SVERIGES OCH NORGES

RYGGRADSDJUR.

AF

W. LILLJEBORG,
ZOOL. PROFESSOR.

I.

DÄGGDJUREN,

jemte

INLEDNING TILL RYGGRADSDJUREN.

SENARE AFDELNINGEN.

UPSALA. W. SCHULTZ.

UPSALA, ED. BERLING. 1874.

2. Underfam. LUTRINÆ, J. E. Gray.

Hälen å den öfre roftanden är stor, och upptager mera än hälften af kronans längd å samma tand. Hufvudet är nedtryckt. Nosspetsen är utan vertical fåra. Fötterna äro försedda med väl utbildade simhinnor. Svansen är konisk, och tjock vid basen, samt der något nedtryckt.

De, enligt J. E. Gray, till denna underfamilj hörande 19 arterna hafva af honom blifvit fördelade på 8 slägten, som till dels äro föga skiljaktiga.

IV. Slägtet **Lutra**, Erxleben. 1777,

Kroppsformen är långsträckt och något plattad, och halsen är tjock. Extremiteterna äro mycket korta och tjocka, och fötterna subplantigrada, och undertill, med undantag af bakre delen af planta, nakna, samt med simhinnor som räcka ungefär till klorna, ehuru de å midten äro mer eller mindre utringade. Nosen är bred, och nosspetsen är naken, och öfverläppen saknar vertical fåra framtill. Öronen äro mycket små och öronöppningen är helt liten, samt kan tillslutas af den tydlige tragus. Ögonen äro äfven af ringa storlek. Svansen är lång, och mot spetsen afsmalnande. — Craniet är af en nedtryckt form, med mycket kort ansigtsregion, och lång och baktill bred hjernskålsregion, som framtill bakom pannan är starkt inknipen. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och främre orbitalkanten innehålles ungefär $2^2/_3$ gånger i detsamma mellan spetsen af pannbenets postorbitalutskott och bakre kanten af condylus occipitalis. Craniets öfre profilkonturen har ingen bugt framom pannan. Processus paramastoidei äro tydliga och temligen starkt utstående, men proc. mastoidei äro små, och fjällbenens sidokanter äro utstående öfver dem. Bullæ osseæ äro föga uppsvällda, subtriangulära, och ungefär lika långa som breda, och med den yttre öronöppningen tubformad.

Akad:s Handl. 1773, pag. 230; — Beskrifning på Djuret Järf eller Filfras, af Johan Lindwall: ibm pag. 222; — Sammandrag af zoologiska uppsatser om Jerven; Tidskrift för Jägare och Naturforskare, 1832, pag. 280, samt samma Tidskrift för 1833, pag. 670 (om Jerfbås); — och slutligen Bidrag till jerfvens naturhistoria, af C. G. H. i Svenska Jägareförb:s Nya Tidskr. 5:te årg. (1867) pag. 204.

Foramina carotica posteriora äro närmare intill hålen för tubæ Eustachii än intill foramina lacera postica. Foramen glenoideum är beläget framom den tubformade öronöppningen. Canales infraorbitales äro mycket stora, och den öfre grenen af öfverkäksbenens okbensutskott är smal. Kindbågarne äro starka. — Mellantänderna äro 3:ne å hvardera sidan af öfre och undre käken. Den öfre roftandens häl är mycket stor, och upptager ungefär $^2/_3$ eller stundom mera af längden af kronan å densamma. Den undre roftanden har en hög och spetsig knöl eller tagg innanför sin mellersta flik. Den öfre knöltanden är snedt transversell, och dess longitudinella dimension innehålles ungefär $1^1/_2$ gånger i dess transversella.

Af J. E. Gray räknas till detta slägte 6 arter från Europa, Asien och Södra Amerika, af hvilka dock den ena endast kan betraktas såsom en varietet. Endast en af dessa tillhör Europas och vår fauna. Uttrarne äro bestämda till att söka sin näring i vattnet, och hela deras byggnad åsyftar företrädesvis förmågan att skickligt röra sig i detta element.

1. **Lutra vulgaris**, Erxleben.

Uttern.

Viverra Lutra, Linné: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 5. — 1761.
Lutra vulgaris, Erxleben: Systema Regni animalis, Mammalia, pag. 448. — 1777.
Mustela Lutra, C. P. Thunberg: Beskrifning på Svenske Djur, pag. 19. — 1798.
„ „ A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ pars 1:ma, pag. 18. — 1800.
Lutra vulgaris, S. Nilsson: Illumin. Fig. till Skandin. Fauna, 8:de häft. pl. 20. — 1831.
„ „ C. U. Ekström: Tidskr. för Jägare och Naturforsk. 1833, pag. 394, med figur. — 1833.
„ „ S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. pag. 175. — 1847.
„ „ J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 237. — 1857.
„ „ A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 203, med figur. — 1865.
„ „ V. Fatio: Faune des Vertébrés de la Suisse; Hist. nat. des Mammif., pag, 339. — 1869.

Anm. Melchior [1]) har yttrat den förmodan, att den utter, som förekommer vid våra hafskuster, och som stundom är något större, och af en

1) Den Danske Stats og Norges Pattedyr, pag. 50.

ljusare färgteckning, än den inuti landet förekommande uttern, skulle till arten vara skild från denne sednare, och han har för den förre föreslagit namnet *Lutra nudipes.* Vi hafva haft tillfälle att jemföra skelettet af den vid hafvet i Bohuslän förekommande uttern med det af den från de färska vattnen i Upland, och vi hafva funnit det förra, ehuru af ett gammalt och fullt utvuxet individ, fullkomligt öfverensstämmande med det sednare både uti storleken, uti formen af craniet och det öfriga skelettet, och uti tandbyggnaden; och det synes oss derföre påtagligt, att den förre endast är en af localen beroende färgvarietet af en och samma art, som den sednare.

Beskr. ♂, skjuten i Upland d. 17:de April, och sannolikt yngre från föregående året, och således icke fullt utvuxen[1]). Längd af kroppen från nosspetsen till basen-af svansen 2 fot $3^3/_{10}$ tum eller 699 mill. L. af hufvudet $4^3/_{10}$ t. eller 129 mill. L. af örat från basen af dess yttre kant och utan håren vid dess spets $^{11}/_{20}$ t. eller 17 mill. L. af bakfoten från hälen till den mellersta tåns klospets $3^9/_{10}$ t. eller 117 mill. L. af svansen $12^1/_2$ t. eller 375 mill. — En annan yngre hane, hvars kroppslängd var $18^1/_{10}$ t., hade svansen endast $8^3/_{10}$ t. lång. — Honan är något mindre än hanen.

Kroppsformen är långsträckt, ehuru icke smärt, och nästan jemntjock samt med bred rygg. Huden är tjock och fast. Hufvudet och halsen, isynnerhet det förra, äro något nedtryckta. Nosen är bred och trubbig, och nosspetsen är bar, och framskjutande framom spetsen af underkäken. Öfverläppen är framtill tätt hårig, och utan spår till vertical fåra. Någon sådan förefinnes icke heller på den nakna nosspetsen. Näsborrarne äro belägna vid sidorna af denna, och hafva formen af böjda springor, som kunna tillslutas och öppnas, liksom hos sälarne. På sidorna af nosen äro talrika morrhår, som äro korta, och räcka på långt när icke till öronen. Ett stycke bakom munvinklarne äro äfvenledes några längre och styfvare borstlika hår. Ögonen, som sitta närmare intill nosspetsen än intill öronen, äro små, med blåaktig pupill, (*tapetum*), och ljusare blå iris, och de äro till dels riktade uppåt. Öronen äro mycket små, utan och innan ludna, rundade, och knappt utstående ur hårfällen; och den lilla öronöppningen tillslutes af en liten men tydlig *tragus.* Halsen är af medelmåttig längd, tjock och bred, samt vid nacken föga smalare än hufvudet. Extremiteterna äro mycket korta och tjocka, de bakre något längre än de främre, alla försedda med 5 genom väl utbildade simhinnor förenade tår. Simhinnorna,

1) Måtten äro tagna å ett färskt exemplar.

som, med undantag af den mellan 4:de och 5:te tårna å bakfötterna, äro å midten mera eller mindre utringade, räcka ungefär till klornas bas, och äro något mera utbildade å bakfötterna. Å midten äro de ofvan nästan nakna, men vid sidorna håriga. Tårna undertill och fotsulorna, med undantag af bakre delen af dem på bakfötterna, äro nakna. Trampknölarne å framfötternas fotsulor äro 5, ehuru föga skilda; de å de bakre äro icke distinkta. Klorna äro korta; de å framfötterna äro mera krökta och spetsiga än de på bakfötterna, hvilka äro afnötta och trubbiga. Bakfötternas tår äro längre, än de å framfötterna, och de bakre extremiteterna äro både till följe häraf och till följe af sina större simhinnor mera dugliga redskap sill simning, än framfötterna. 3:dje och 4:de tårna å alla fötterna äro ungefär lika långa och längst. Den långe svansen är af en långsträckt konisk form, vid roten mycket tjock och der något plattad, och emot spetsen starkt afsmalnande, med tät och emot svansspetsen kortare hårbeklädnad, som vid basen af svansen är af samma längd, som den på kroppen. Hårfällen är tät men kort. Den består dels af en mycket tät och fin silkeslik och glänsande bottenfäll, och dels af längre, något plattade och vid spetsen glänsande hår, som äro så talrika, att de dölja den underliggande bottenfällen. — Färgen å den öfre kroppssidan är mörkbrun, glänsande, och å den undre gråbrun. Undre sidan af svansen har nästan samma mörkbruna färg, som dess öfre. Sidorna af nosen och öronkanterna äro gråbrunaktiga. Öfverläppen å hvardera sidan framtill, underläppen, hakan, undre sidan af halsen, och halsens sidor upp under öronen äro gråhvitaktiga, färgen ljusast på läpparne, hakan och undre halsens midt. På strupen och midt på frambröstet är en liten hvitaktig fläck. Den nakne nosspetsen och de nakna fotsulorna äro svartaktiga och klorna äro bruna och vid spetsen hvitaktiga. Bottenfällen är vid basen ljusgrå, och mot spetsarne gråbrun. — Färgen är stundom hos äldre individer, isynnerhet de från hafvet, ljusare, ofvan stötande i gråbrunt eller ljusare brunt, eller t. o. m. gulbrunt. Ett dylikt skinn af en gammal hane förvaras å härvarande Universitets zoologiska museum, föräradt af Hr Felldin. Det har blifvit något utsträckt på längden, men utvisar dock en ovanlig storlek. Dess längd från nosspetsen till svansroten är 3 fot 4½ tum. Öfre sidan är gulbrun. Undre sidan, isynnerhet under halsen, är ljusare än den öfre, och gråaktig. Lo-

calen, der denne utter blifvit tagen, är icke angifven, men sannolikt härleder den sig från hafvet. De små ungarne äro stundom mörkt bruna ofvan, och stundom ljusare gråbrunaktiga. Samma museum äger en liten unge, tagen vid hafvet, och af ungefär 7 tums kroppslängd, hvilken ofvan är mörkbrun, och under gråbrun.

Nämnde museum äger äfven en hud af en individuell varietet af uttern från norra Upland, och tagen vid färskt vatten. Hufvudet är nästan hvitt. Eljest är den öfverallt blekt gulaktig, ungefär af samma färg, som skogsmårdens ljusa halsfläck. Den har varit af vanlig storlek.

Skelettet. Af en gammal hane. Det är i sin helhet af stark byggnad. **Craniet**: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af *condyli occipitales* $3^{17}/_{20}$ t. eller 115 mill. Bredd öfver kindbågarne $2^1/_2$ t eller 75 mill[1]). Betraktadt ofvanifrån är det af en långsträckt oval form, med största bredden bakom midten. Betraktadt från sidan har det öfre profilkonturen från pannbenets postorbitalutskott bakåt nästan rät, och framom detta utskott något litet bågböjd. Craniet, isynnerhet dess bakre del, är något nedtryckt, och det utmärker sig genom sin mycket korta och temligen tjocka nos, samt den långa, framtill smala, och baktill breda hjernkapseln. Hjesskammen och nackekammen äro väl utbildade, men den sednare, som i midten är inbugtad, är högre än den förre, ehuru denne är fullständig, och börjar t. o. m. strax bakom pannbenens postorbitalutskott. Hjernkapselns bredd öfver *processus mastoidei* är ungefär lika stor som afståndet mellan den bakre fria kanten af gombenen och bakre kanten af *condyli occipitales*. Afståndet mellan pannbenets postorbitalutskott och framkanten af mellankäksbenen innehålles ungefär $1^3/_4$ gånger i detsamma mellan det förra och bakre kanten af *condylus occipitalis*. Suturerna hafva försvunnit, men å craniet af ett yngre individ, der de äro tydliga, synes det, att pannbenen äro längre än hjessbenen, och att den öfre delen af *sutura coronalis* är ungefär midt för basen af fjällbenens okbensutskott. Nackbenets basilardel saknar köl, samt är långs åt konvex. Fjällbenen äro mycket små, och en bred nedstigande del af hjessbenet sammanstöter med kil-

1) Ett annat cranium af ett särdeles gammalt individ, med mycket slitna och till dels urfallna tänder, är $4^1/_{20}$ t. långt, och $2^{11}/_{20}$ t. bredt öfver kindbågarne.

benets stora vinge, och afskiljer således pannbenet från fjällbenet. *Foramen magnum* är mycket bredare än högt. *Processus paramastoideus* är kort, men dock tydlig och utstående. *Proc. mastoideus* är helt låg och trubbig. *Foramen caroticum posterius* är litet, och beläget närmare intill den främre än den bakre ändan af *bulla ossea*. Den starka inknipningen å bakre delen af pannan är belägen framom craniets midt, och den begränsas framtill och upptill af en utstående afrundad kant. Den främre delen af pannan är något litet konkav. Pannans postorbitalutskott äro korta, men dock tillspetsade och utstående. *Foramen ovale* har sitt läge midt för *proc. postglenoideus*. Gombenens bakre fria kant är hos de äldre vanligen konkav, och hos yngre merendels i midten med en liten utstående vinkel, som stundom äfven förefinnes hos äldre. Dessa bens orbitala skifva sträcker sig ända fram till tårbenet. Detta ben bildar hos äldre en utstående knöl å framkanten af *orbita*. Denna är temligen liten, och afståndet mellan *foramen lacrymale* och spetsen af pannbenets postorbitalutskott är mindre än bredden af *foramen magnum*. Kindbågarne äro starka, och hafva tydliga postorbitalutskott. *Foramen infraorbitale* är mycket stort, och hos de äldre nästan ovalt, och hos de yngre subtriangulärt. Den öfre grenen af öfverkäkens okbensutskott är mycket smalare än den undre. Näsbenen sträcka sig vid pannan något längre tillbaka än öfverkäksbenen. Underkäkens kronutskott är hos de äldre trubbigt tillspetsadt, och hos de yngre afrundadt vid spetsen. — Den äldre honan har å craniet en fullständig *crista sagittalis*, och det skiljer sig endast från hanens genom mindre storlek.

Bålen: Sidoutskotten å *atlas* hafva i främre kanten vid basen en bugt för *arteria vertebralis*, och deras kanter äro ojemna och bugtiga. *Epistropheus* har främre och bakre spetsarne å neuraltaggen ungefär lika långa, och denna och alla de följande halskotorna hafva tydliga hyperapophyser, men deremot inga från dem skilda metapophyser. Å 3:dje halskotan synas spår till dessa sednare, som der äro sammanvuxna med de förra. 3:dje—6:te halskotorna hafva distinkta parapophyser, som på den sistnämnda äro störst. — Bröstkotorna äro 14 och ländkotorna 6. De 3:ne sista bröstkotorna hafva neuraltaggen riktad framåt, och å den 11:te är den tydlig, ehuru liten. Först på 12:te bröstkotan äro meta- och anapophyserna åtskilda. Ländkotornas sido-

utskott äro jemnt tilltagande i längd och storlek bakåt, och alla, med undantag af de å den 1:sta, äro vid spetsen utbredda. Endast den sista ländkotan saknar anapophyser. — Korsbenskotorna äro 3:ne, och svanskotorna äro 24, af hvilka de främre äro stora och utrustade med starka utskott. Dessa bära äfven hæmapophysialben, som å de flesta äro orörligt sammanvuxna med sina kotor, och förefinnas å 3:dje—8:de kotorna. De derefter följande svanskotorna, med undantag af de allra sista, äro utrustade med dubbla hypapophyser, som på de främre äro starkt utbildade. Sidoutskotten på de 6 första svanskotorna äro enkla, och på de 12 följande dubbla. Denna starka utveckling af svansens utskott står i samband med dess ovanligt starka muskulatur, och utvisar, att den spelar en vigtig role i afseende på djurets förmåga att simma och dyka. — Af de 14 paren refben äro 11 par *costæ veræ*. Hæmapophyserna äro långa. Bröstbenet är långt, och består af 9 leder, med inbegrepp af den baktill broskartade *processus ensiformis*.

Extremiteterna: Skulderbladet är bredt, och har en form, som står mellan den halfmånformiga och den rhomboidiska. Dess hals är bred, och ofvan denne är dess främre kant afrundad och starkt framstående, samt längre uppåt något bugtig, och utan någon tydlig vinkel öfvergående i den öfre. *Fossa præspinata* är större än *f. postspinata*. *Spina scapulæ* är hög och bugtig, och försedd med en bred metacromialprocess ofvan den smale *acromion*. Skulderbladets bakre kant är något uppviken, med antydning till en *spina posterior*. Skulderbladets längd är $2^4/_{10}$ t. eller 72 mill., och bredd $1^4/_{10}$ t. eller 42 mill. Öfverarmbenet, hvars längd är $2^{15}/_{20}$ t. eller 83 mill., är, liksom hela extremiteten, jemförelsevis kort, samt tjockt och starkt böjdt, med diaphysen hoptryckt, och den nedre ändan bred. *Tuberculum majus* är lägre än *caput*. *Crista deltoidea externa* är skarp [1]) och sammanlöper med *spina tuberculi majoris* ungefär på benets midt, samt bildar derefter i förening med den sednare en skarp rygg på främre kanten af diaphysen. Underarmens båda ben äro tjocka och korta, och armbågbenet, som nedtill är lika tjockt som strålbenet, är något kortare än öfverarmbenet. Dess längd är $2^6/_{10}$ t. eller 78 mill. *Olecranon* är tjock, och starkt inåt böjd. Strålbenet är nedtill bågböjdt, och

1) Hos yngre är *crista deltoidea externa* icke märkbar.

har upptill å bakre sidan en stark *tuberositas. Carpus* och den öfriga delen af foten är af vanlig beskaffenhet. På inre sidan af de sammanvuxna *ossa naviculare & lunatum* är ett litet öfvertaligt ben. — Bäckenet är temligen långt, och höftbenet och sittbenet äro ungefär lika långa. *Tuberculum ileopectinæum* är tydligt och beläget högt uppe. *Spina ilei* är föga utstående. *Incisura ischiadica minor* är otydlig. *Ramus introversus* af sittbenet är mycket bred, och vida bredare än blygdbenet. Lårbenet, som är $2^{17}/_{20}$ t. eller 85 mill. långt, och något kortare än skenbenet, är kort och tjockt, och nästan alldeles rakt. Halsen är sned, och *trochanter major* är lägre än *caput.* Från *troch. major* sträcker sig till nedom benets midt en upptill temligen starkt utstående *crista glutæa.* Skenbenet är å midten något inåt böjdt, och öppningen mellan det och vadbenet är stor. Å yttre sidan har det förra en svagt antydd skarp kant. Nedre ändan af skenbenet har sneda ledytor för articulationen med *astragalus. Malleolus externus* å vadbenet är tjock, och har å sin yttre sida ett par knölar, af hvilka den nedre och större är riktad bakåt. *Astragalus* har *caput* konvext och inåt böjdt. *Tuber calcanei* är temligen bredt, med en vid *sulcus.* Tarsal- och tåbenen äro för öfrigt af vanlig beskaffenhet. På både dessa och de främre extremiteterna äro 3:dje och 4:de tårna ungefär lika långa och längst. 4:de tån å bakre foten är, med inbegrepp af dess metatarsalben, ungefär lika lång som afståndet mellan undre kanten af lårbenets *condylus externus* och spetsen af dess *trochanter major.* — *Os penis* är mycket stort, $2^4/_{10}$ t. långt, och med främre ändan bred och klufven.

Tänderna. Öfverkäken: Framtänderna äro ej crenulerade, och de yttersta äro ungefär dubbelt större än de mellersta. Hörntänderna äro stora, och förete innantill ett par lägre skarpa kanter. Af de 3:ne mellantänderna å hvardera sidan sitter den 1:sta, som är helt liten, till dels innanför hörntanden, så att den endast till en del synes utifrån. De båda följande, af hvilka den 3:dje ej är dubbelt större än den 2:dra, hafva de bakre och isynnerhet de främre afsatserna föga tydliga. Roftanden, å hvilken den främsta afsatsen eller fliken är tydlig, har eggen å de mellersta och bakre flikarne skarp, och dess häl, som upptager ungefär $^2/_3$ af kronans längd, har sin inre kant temligen skarp och uppstående. Knöltanden, som knappt är mindre än roftanden, är snedt transversell, med tvärdimensionen ungefär lika

stor, som längden af roftandens krona. Den företer en inre och en yttre afdelning, åtskilda genom en långsgående grop. Hvardera af dessa afdelningar har 2:ne mer eller mindre trubbiga knölar; och den långsgående gropen bildar i tandens bakre kant en ingående bugt. — Underkäken: 2:dra paret af framtänderna äro ställde något längre tillbaka än de andra. Af de 3:ne mellantänderna å hvardera sidan är äfven den 1:sta helt och hållet synlig utifrån, och denna är icke hälften mindre än den 2:dra, som äfvenledes icke är hälften mindre än den 3:dje. Roftanden har innanför sin mellersta flik en hög och spetsig knöl eller tagg, som dock är lägre än nämnde flik; och dess bakersta flik eller afsats har eggen delad genom en inskärning. Denna tand har kronan ungefär så lång som kronorna af de båda bakre mellantänderna tillsamman. Knöltanden, som har en otydlig transversell midtelrygg, är nästan lika hög, som roftandens bakersta afsats.

Uttern förekommer allmän ehuru fåtalig både vid färska vatten och vid hafsstränderna från de sydligaste till de nordligaste delarne af Sverige och Norge, såväl i skogstrakter som på de skoglösa slätterna, och såväl i bergstrakter som på låglandet. Talrikast torde han vara vid de bergiga hafskusterna på vissa ställen, hvarest finnes god tillgång på fisk, och hvarest remnor och hål i klippväggar och under större stenar lemna honom passande gömställen. Inuti landet håller han sig isynnerhet gerna vid floder och bäckar, hvarest finnes tillgång på lax och foreller. Dessutom förefinnes uttern i nästan hela Europa till och med Italien och Grekland, och utom Europa förekommer den, enligt Pallas och J. F. Brandt, i mellersta Asien och i hela Sibirien ända till och med Kamtschatka och kusten af Ochotska Hafvet, och mot norden så långt skog växer. Enligt V. Fatio uppstiger den på Alperna till en höjd af omkring 8000 fot öfver hafvet. De uttrar, som förekomma på Himalaya, i Indien och i China, anses af J. E. Gray för att vara till arten skiljaktiga från vår.

Uttern, liksom de fleste andra rofdjuren, ligger merendels dold under dagen, och är i rörelse under aftnarne och nätterna, för att söka sin föda, m. m. Inuti landet har han företrädesvis sitt tillhåll vid strömmar, bäckar och sjöar uti hål under trädrötter eller under öfverhängande strandbräddar o. d., och vi hafva iakttagit, att uttern på sådana ställen gräfver sig gångar och

hålor i jorden, jemte det han begagnar dem, som genom vattnets undansköljning af jord och sand åstadkommits. Utom vid parningstiden, eller då honan är i sällskap med ungarne, träffas uttern merendels ensam. Han är i allmänhet mycket skygg och försigtig, och flyr undan med största skyndsamhet så snart han märker sig vara upptäckt, och man får derföre sällan se honom. På större stenar i de strömmar, der han uppehåller sig, brukar han lägga sin träck, och derpå kan man då lätt märka hans dervaro. Då han icke kan undkomma, och blir hårdt ansatt, försvarar han sig med starka bett, som äro farliga både för jägare och jagthundar, på hvilka sednare han ofta afbiter benen och icke gerna släpper sitt en gång erhållna tag. Utterns hela byggnad utvisar, att han företrädesvis är bestämd till att röra sig i vattnet, ehuru hans simhinnor icke äro af någon särdeles stor utbildning. Också simmar och dyker han med största skicklighet och snabbhet, och skall t. o. m. häruti öfverträffa bäfvern; men det är dock antagligt, att han deri icke kan täfla med sälarne, hvars kroppsbyggnad mera uteslutande och följaktligen mera fulländadt är beräknad för vattnet. Uttern är derjemte byggd för att kunna röra sig på land, och han kan der springa temligen fort, och t. o. m. till en ringare grad klättra. Hans rörelser på land äro emellertid något otympliga, och han upphinnes der lätt af en karl. Liksom de föregående vesledjuren, är han vig och böjlig i sina rörelser, och kan derföre i vattnet röra sig med största lätthet i alla riktningar. Den snabbhet, som han i vattnet utvecklar, måste emellertid vara ganska stor, då han der kan upphinna och fånga de snabbaste fiskar, såsom t. ex. laxen. Man kan vanligen se hans framskridande i vattnet under ytan på den linia af luftblåsor, som uppstiga till denna sednare, efterhand som han framgår, och derjemte på den kilformiga figur, som bildas af vattnets krusning i ytan, då han framskrider nära under denna. Under hans dykning är hans hårfäll, liksom fjäderbetäckningen på dykande foglar, fullsatt af luftperlor, men enligt sednare iakttagelser skall han derunder icke utveckla någon i mörkret synlig electricitet[1]), såsom man förut någon gång påstått. Då han går på landet eller isen, sker det med till dels krälande rörelser, på grund af extremiteternas korthet, och i snön lemnar den släpande svansen märke efter sig. Då han springer fortare, tager han längre

1) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr. 8:de årg. (1870), pag. 32.

språng med böjd rygg ("skjuter rygg") och sätter alla fyra fötterna tätt intill hvarandra. Utterns föda består förnämligast af fisk, men derjemte förtär han kräftor, grodor, smärre däggdjur isynnerhet sådana, som han träffar vid eller i vattnet, och foglar' af hvilka dock företrädesvis ungar af vattenfoglar, m. m. d. Större fiskar och andra djur förtär han ofvan vattnet, smärre slukar han deremot i detsamma. För att söka andra localer, der tillgång på passande födoämnen förefinnes, lemnar han stundom sin vanliga vistelseort, och kan då ibland företaga ganska långa vandringar.

Ehuru uttern af naturen är vild och skygg, blir han fort och lätt tam. Om han såsom ung fångas, blir han genom mild och vänlig behandling inom kort så tam, att han följer sin egare såsom en hund [1]). Vi hafva en gång i Skåne sett en i början af vintern vid hafvet fångad ungefär halfvuxen unge af uttern, som redan dagen efter den, då han blifvit tagen, var så tam, att han stilla och fredlig låg på sin egares knä och vid hans barm. Prof. J. E. Areschoug härstädes har å en dylik vid hafvet fångad utterunge i detta afseende gjort några intressanta iakttagelser, hvilka han godhetsfullt meddelat oss, och som äro af följande lydelse: "En dag i slutet af Mars månad 1841 inköptes på förmiddagen en mer än halfvuxen utter, som föregående dags afton hade blifvit fångad i trakten af Göteborg. Djuret befann sig i en korg, öfverdragen med nät, samt gjorde hvarje gång, man närmade sig korgen, ett hopp upp mot nätet och lät derjemte höra ett hväsande läte. Man förmodade detta beteende vara ett tecken till ondska, men fann, sedan djuret fått föda, som begärligt förtärdes, att det endast var ett sätt att uttrycka längtan efter denna sednare; ty den lilla vackra uttern var numera ytterst spak, lät smeka, och slutligen lyfta sig ur korgen. Utsläppt ur denna sednare, nosade han först på alla de kringståendes fötter, spatserade kring på rummets golf, men lät sig både smekas och tagas när man behagade, utan ringaste begär att undfly. Inom 2 timmar lydde han namnet Lutra, begaf sig till den, som ropade detta namn, och gjorde åtbörd att locka honom till sig. Då egaren strax på eftermiddagen lade sig att hvila på soffan, ropande "Lutra", framkom uttern genast, ställde sig på bakbenen, och försökte hjelpa sig

1) Det är anmärkningsvärdt, att en del andra vattnet tillhörande däggdjur, nemligen sälarne, på samma sätt med lätthet blifva tama.

sjelf upp; med litet bistånd kom han omsider upp på soffan, och valde helt belåten sin lägerplats vid sin herres hufvudkudde, hvarest han tog sig en rätt stadig eftermiddagslur. Dagen derpå tog egaren honom med sig till den s. k. nya alléen vid Göteborg, hvarest han släpptes alldeles fri; här sprang han till en början än hit än dit, och nosade på flera föremål; gick en person förbi, skulle han fram att nosa på dennes fötter, och blef då ett par gånger bemött med det af honom okända uttrycket: 'hut!' 'hut!' Omsider, sedan egaren, genom att ofta kalla på honom, vant honom att följa efter, gjorde han detta lika troget som en hund. Efter trenne veckors förlopp dog han, troligen af gift. Finnes uppstoppad på Göteborgs museum." — Denna lätthet att tämja honom gör det möjligt att inöfva honom att till sin egare bära de fiskar, som han fångar, och man har derföre stundom med fördel begagnat sig af honom till fiskfångst. Vi hänvisa till hvad som härom anföres i Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för år 1752, pag. 139—145; och i Tidskrift för Jägare och Naturforskare 1832, pag. 315; samt i Illumin. Figurer till Skandinaviens Fauna, 8:de häftet, artikeln Uttern, hvarest fiskfångst med utter uti Indien omnämnes. Detta sednare ämne afhandlas dessutom af R. C. Tytler i Annals and Magazine of Natural History, 2d series, vol. XIV, pag. 172 (1854), som deri visar, att utterns (nemligen *Lutra indica* J. Gray, sannolikt = *L. chinensis* Idem) dressur i Indien kommit till en hög utveckling. Af en mjölnare i södra Skåne, som en längre tid hade en tam utter, hafva vi erhållit den uppgift, att denne ofta af egen drift hembar de fiskar, som han fångade. Man finner häraf, att uttern genom ändamålsenlig behandling kan blifva ett nyttigt husdjur. Deremot kan han ofta göra skada derigenom, att han utrotar fisken i fiskdammar och andra mindre fiskevatten, om han der obehindradt får husera.

Enligt G. Hollgrens[1]) och andras iakttagelser, parar sig uttern hos oss i Februari månad, då man träffar flera uttrar tillsamman. Under denna tid låta uttrarne höra en låckton, som har ljudet af en skarp och uthållande hvissling. Honan skall gå drägtig i 9 veckor, och föda 2—4 ungar, som förvaras i ett mjukt bäddadt underjordiskt bo, eller "i något kringflutet gryt" (Skand. Fauna). Man har, enligt Blasius och andra[2]), stundom

1) Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr. 8:de årg. (1870), pag. 31.
2) Se Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr. 6:te årg. pag. 34, och D:o D:o pag. 173.

gjort iakttagelser, som ådagalägga, att uttern ynglar äfven vid andra årstider. Enligt A. E. BREHM[1]) skola ungarne af modren däggas i boet under ett par månaders tid, hvarefter de af henne utföras och undervisas i fiskfångst, och de åtnjuta hennes omvårdnad ännu under ett halft års tid. Först i 3:dje året skola de vara fullt utvuxna. Ehuru uttern i allmänhet lägger sina ungar i ett hål under jorden, eller under trädrötter, eller i ett "gryt", anföres dock i Svenska Jägareförb:s Nya Tidskrift, 2:dra årgången, pag. 214, af G. LUNDQUIST en iakttagelse, enligt hvilken de hade blifvit lagde i ett bo, som var bildadt af torra rör, hopdragna på en "fluka" i vassen.

Med afseende på jagten efter uttern hänvisa vi till Tidskrift för Jägare och Naturforskare, 1833, pag. 396. — Dess skinn lemnar ett ypperligt pelsverk.

En till vesledjurens familj hörande särdeles intressant form är hafsuttern, *Enhydris lutris* (LIN.), eller *Enhydra marina* FLEMING[2]), hvilken i åtskilliga afseenden närmar sig till uttrarne, men dock af J. E. GRAY uppställes såsom typ för en särskild underfamilj eller "Tribe": *Enhydrina*. Det vetenskapliga intresse, som är fästadt vid detta djur, såsom i ett och annat hänseende tenderande till sälarne, föranleder oss att här redogöra för några af dess karakterer, ehuru det för vår fauna är främmande. Slägtet *Enhydris*, som ursprungligen af FLEMING[3]) blifvit kalladt *Enhydra*, hvilket namn af LICHTENSTEIN[4]) ändrades till *Enhydris*, som är språkriktigt, utmärker sig genom följande karakterer: Bakre extremiteterna äro stora och nästan fenlika, med stora och hela simhinnor, med tårna tilltagande i längd från den innersta till den yttersta, och med undre sidan lika såväl som den öfre hårig, och endast med nakna trampknölar under tårna. Svansen är kort och cylindrisk. De främre extremiteterna äro korta, med korta tår, som äro fast förenade genom tjock hud, och med foten eller handen å undre sidan naken. Denna är delad i 4 lober, motsvarande fingrarne, med undantag af 3:dje och 4:de, som äro förenade. Klorna äro små. Hårfällens längre hår äro glesare och längre än hos den vanlige uttern, och bottenfällen är längre och finare. Ögonen äro små, och öronen äro ännu mindre än å vanlige uttern. — Craniet är kortare och högre än hos vanlige uttern, och ansigtsregionen är nästan kortare än hos den. Ehuru de bakre extremiteterna äro nästan fenlika, äro de till benbyggnaden i hufvusaken öfverens-

---

1) Illustrirtes Thierleben, 1:er Bd. pag. 567.

2) Man brukar vanligen citera STELLER såsom auctor för artnamnet *marina*; men då STELLER redan 1751 kallade den *Lutra marina*, så är det tydligt, att ordet *marina* icke har betydelsen af artnamn, då det icke kan vara gifvet efter den binomiska nomenclaturens reglor, hvilka först sednare blefvo införda.

3) *Philosophia zoologica*, II. — 1822.

4) Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugethiere. — 1829.

stämmande med dem hos de andra vesledjuren. Tandbyggnaden är mycket olik utterns, samt afviker till dels väsendtligen från den af alla andra rofdjur. De undre framtänderna äro hos de äldre vanligen 4, emedan den yttersta å hvardera sidan är föga utbildad och vanligen affallande. Mellantänderna äro å hvardera sidan ofvan 2, och nedan 3, och af dessa har den bakersta i båda käkarne en mycket trubbig, eller nästan knölig krona. Både de öfre och de undre roftänderna äro knöliga, lika såväl som knöltänderna. Den öfre roftanden, som är mindre än den öfre knöltanden, har hälen upptagande hela inre sidan af kronan, och den har å kronan 2:ne yttre och 1 inre knöl. Den undre roftanden är mycket stor, och har å kronan 5 knölar.

Till detta slägte hörer endast en art, *Enhydris lutris* (Linné), som har kroppslängden 3—4 fot, och svansen omkring 1 fot lång. Färgen är något föränderlig. På hufvudet och halsen är den vanligen gråaktig, eller silfvergrå. Ryggen, sidorna, fötterna och svansen äro svarta, glänsande, och stundom äro de längre hårspetsarne gulbruna. Bottenfällen, som är ytterst fin, är purpurbrun vid spetsarne. Bröstet och buken variera från silfvergrå till ljusbrun färg.

Lutra marina, Steller: Nova Acta Petrop. II. pag. 367. — 1751.
Mustela Lutris, Linné: Systema Naturæ, edit. 12:ma, pag. 66. — 1766.
Sea Otter, Everard Home & Archibald Menzies: Philosophical Transactions of the Royal Society of London, for the year 1796, pag. 385, tab. 8—10.
Enhydra marina, Audubon & Bachman: The viviparous Quadrupeds of North America, vol. III, pag. 170, tab. 137. — 1854.
„ „ Baird: Mammals of North America, pag. 189. — 1859.
Enhydris lutris, J. E. Gray: Proceed. of the zool. Soc. of London 1865, pag. 136, tab. VII. — 1865.

Förekommer vid vestra kusten af N. Amerika från Californien till Oregon, der den stundom träffas långt ute i vida Oceanen. Audubon säger dock, att den förekommer oftast i hafsbugter och i grannskapet af öar och flodmynningar. Pelsverk af dess hud hafva af alla varit de dyrbaraste. Den är på väg att blifva utrotad.

3. Underfam. MELINÆ, J. E. Gray.

Hälen å den öfre roftanden är stor, och upptager mera än hälften af kronans längd å samma tand, och har 2:ne mer eller mindre tydliga knölar. Den öfre knöltanden är mycket stor, och longitudinell. Fötterna äro plantigrada, och hafva inga eller ock endast rudimentära simhinnor, och de främre äro utbildade för gräfning.

De till denna underfamilj hörande vesledjuren äro i allmänhet af en tjock och undersätsig kroppsform, och deras byggnad

synes företrädesvis vara beräknad på förmågan att gräfva i jorden. Derföre hafva deras främre extremiteter blifvit utrustade med starka gräfklor. J. E. Gray räknar till densamma 4 slägten: *Arctonyx*, *Meles*, *Taxidea* och *Mydaus*, af hvilka blott det ena tillhör Europas och vår fauna. Efter denna underfamilj har nämnde författare uppställt fyra andra eller "Tribes": *Mellivorina*, *Mephitina*, *Zorillina* och *Helictidina*, hvilka åtminstone till en del torde kunna upptagas inom de föregående underfamiljerna.

V. Slägtet **Meles**, Boddaert. 1785.

Kroppsformen är tjock och undersätsig. Hufvudet är framåt afsmalnande, med spetsig nos, som utskjuter framom munöppningen, och med små ögon och öron. Öfverläppen saknar framtill vertical fåra. Extremiteterna äro korta, plantigrada och med nakna fotsulor, samt långa klor å framfötterna, och å ingendera af fötterna äro de retractila. Svansen är kort. Kroppen är betäckt af borstlika hår, som på öfre kroppssidan äro tätare, gröfre och längre. — Craniet är temligen kort, och, isynnerhet hos de äldre, af en nästan pyramidal form, samt alls icke nedtryckt. Ansigtsregionen är ej synnerligen kort, och afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och främre orbitalkanten innehålles icke 2:ne gånger i detsamma mellan spetsen af pannbenets postorbitalutskott och bakre kanten af condylus occipitalis. Craniets öfre profilkontur företer från pannan en rät stupande linia, med en svag antydning till bugt ofvan den främre näsöppningen. Hjernskålen är af medelmåttig bredd, och hjesskammen är hos de äldre särdeles hög, och bågböjd. Både processus paramastoidei och mastoidei äro distinkta, och de sednare äro större än de förra. Foramen caroticum posterius är något närmare intill foramen lacerum posticum än intill öppningen för tuba Eustachii. Innanför den subtriangulära bulla ossea är ett distinkt foramen lacerum medium. Foramen glenoideum har sitt läge framom den tubformade yttre öronöppningen. Bullæ osseæ hafva den inre delen något, fastän icke mycket uppsvälld. Tuberculum articulare vid fossa articularis är hos äldre individer starkt utbildadt. Canales infraorbitales äro stora. — Mellantänderna äro 3:ne å hvardera sidan i den öfre käken, af hvilka den 1:sta stundom

saknas, och 4 å D:o i den undre, och den främsta af dessa sednare är ytterst liten. Den öfre roftanden är ej hälften så stor, som den öfre knöltanden, och dess häl, som upptager ungefär $^2/_3$ af kronans längd, har 2:ne mer eller mindre tydliga knölar: en fram- och en baktill. Den undre roftanden, som har kronan omkring dubbelt längre än den å den öfre, har framtill 3:ne större spetsar, och baktill å hvar dera sidan 2:ne något mindre, som vid högre ålder afnötas. Den mycket stora öfre knöltanden, som har längden större än bredden, har hos yngre individer flera spetsiga knölar å kronan.

Enligt J. E. Gray, räknas till detta slägte 3:ne arter från Europa och Asien, hvaraf blott den ena tillhör vår och Europas fauna.

1. **Meles taxus** (Blumenbach).

Gräflingen.

Ursus Meles,	Linné: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 7. — 1761.
„ „	Schreber: Säugethiere, 3:er Theil, pag. 516, tab. 142. — 1778.
„ *Taxus,*	Blumenbach: Handbuch der Naturgeschichte, pag. 10. — 1779.
Meles Taxus,	Boddaert: Elenchus Animalium, vol. I, pag. 80. — 1785.
Ursus Meles,	C. P. Thunberg: Beskrifning på Svenske Djur, pag. 26. — 1798.
Meles Taxus,	A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ pars 1:ma, pag. 26. — 1800.
„ „	O. Swartz & Palmstruch: Svensk Zoologi. Bd. 2, pag. 105, tab. 67. — 1809.
„ „	Pallas: Zoographia Rosso-Asiatica, vol. I, pag. 70. — 1811.
„ „	S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl,, pag. 183. — 1847.
„ „	J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 204. — 1857.
„ „	A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 178, med figur. — 1865.
„ „	J. E. Gray: Revision of the Genera and Species of Mustelidæ etc.; Proceed. of the Zoolog. Soc. of Lond. 1865, pag. 139. — 1865.
„ „	V. Fatio: Faune des Vertébrés de la Suisse, vol. I, Hist. nat. des Mammifères, pag. 308. — 1869.

Beskr. Å en gammal hona hafva vi funnit kroppens längd från nosspetsen till anus vara 2 fot $2^3/_{10}$ tum eller 669 mill. L. af hufvudet $5^1/_{10}$ t. eller 153 mill. L. af örat från basen af yttre kanten och utan håren $1^5/_{20}$ t. eller 38 mill. L. af bak-

foten från hälen till den mellersta klospetsen $3^{11}/_{20}$ t. eller 107 mill. L. af svansen utan håren $4^{8}/_{10}$ t. eller 144 mill. Hanen är något större, och vi hafva funnit kroppslängden hos en gammal sådan vara ungefär 2 fot 4 tum.

Kroppsformen är tjock och undersätsig och baktill något bredare, och extremiteterna äro korta och starka, ehuru längre än hos föregående slägte. Hufvudet är jemförelsevis litet, med tillspetsad nos, som icke är kort, och halsen är vid nacken lika tjock som hufvudet. Nosspetsen, som utskjuter ett stycke framom munöppningen, är helt och hållet bar, men öfverläppen är framtill jemnt hårig och utan vertical fåra. Näsborrarne äro stora, och de längsta morrhåren räcka bakom ögonen. Afståndet från nosspetsen till ögat är något längre än det från detta till örat. Ögonen äro små, med mörkbrun iris. Öronen äro äfven små, något litet utstående ur hårfällen, och rundade, med liten men tydlig *tragus*, och med längre hår vid spetsen. De främre extremiteterna äro af något gröfre byggnad än de bakre. Tårna äro å bådadera vid basen förenade, och korta. De å framfötterna äro beväpnade med längre, krökta och starka klor, och dessa extremiteter visa sig dels derigenom och dels genom sin gröfre byggnad vara utbildade till gräffötter. 3:dje tån å framfötterna är föga längre än den 4:de, och längst, och å bakfötterna är 4:de tån obetydligt längre än den 3:dje. Klorna å dessa sednare fötterna äro starkt krökta, men kortare och trubbigare än de å framfötterna, och de äro alls icke retractila å någondera. Fotsulorna å alla fötterna äro nakna, och fötterna plantigrada. Svansen är kort, och räcker, äfven med håren, icke till spetsen af de bakåt utsträckta bakfötterna. Utan håren räcker den ungefär till hälen å dessa. Dess hårbetäckning är yfvig, och af samma beskaffenhet, som den på länden. Liksom våra förut afhandlade vesledjur, är den utrustad med analkörtel. Den öfre kroppssidans hårfäll består af en finare och temligen gles bottenfäll, samt en längre, gröfre och borstlik ytterfäll, som betäcker den förra, och hvars hår äro undulerade. På undre kroppssidan saknas bottenfällen, och hårfällen är der så gles, att man kan se huden mellan håren. På hufvudet och fötterna är den mera åtliggande, och på bakfötterna räcker den längre ut öfver klorna än på de främre. Honan har 3 par spenar, hvaraf främsta paret på bröstet. Tätt ofvanför anus är ett hål med en transversell öppning, och hvars körtelartade väggar afsöndra en

illa luktande vätska. — Hufvudet är ofvan och på sidorna hvitt, med ett svart band genom hvartdera ögat, började på sidan af nosen, och sträckande sig till sidan af nacken. Undre kroppssidan, från och med strupen strax bakom hakan, och extremiteterna äro svarta. Ryggen, länden, kroppssidorna och svansen äro gråaktiga, den sednare ljusast; den gråaktiga färgen uppkommen derigenom att de längre håren äro hvitaktiga med en bred svart ring innanför spetsen. Bottenfällen är smutsigt hvit. Svansen är ljusare derigenom, att den mörka ringen å håren der ej är så svart, och de hvita hårspetsarne äro längre. De längre håren vid öronspetsarne äro hvita. Klorna äro brunaktiga. — Honan har färgen på ryggen och kroppssidorna dunklare, derigenom att hårspetsarne äro dels mindre rent hvita och dels kortare. Färgen torde dock vara något föränderlig, emedan honan, enligt C. U. Ekström, skall vara något ljusare än hanen. — Under sommaren är hårfällen kortare och glesare, och färgen på ryggen och kroppssidorna är mindre ren derigenom att hårspetsarne äro smutsigt hvita. — En unge, tagen d. 20:de Juni i Upland, och af ungefär 12 tums kroppslängd, hade färgen på ryggen och kroppssidorna särdeles ljus, gråhvit, derigenom att de hvita hårspetsarne voro så långa, att de till stor del dolde de svarta ringarne, och svansen var nästan hvit. En annan något mindre unge, af omkring 11 tums kroppslängd, och skjuten den 4:de Maj, hade hårfällen i allmänhet något tunnare än hos föregående, och buken var nästan naken, och ryggens och kroppssidornas färg var något dunklare gråhvit.

Skelettet. **Craniet**: Det af en gammal hane har längden från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af *condyli occipitales* $4^2/_{10}$ t. eller 126 mill. Dess bredd öfver kindbågarne är $2^{15}/_{20}$ t. eller 82 mill. Det är af en mycket stark byggnad, med både hjesskammen och nackekammen starkt utbildade, och med starka kindbågar, och väl utbildade, ehuru korta, postorbitalutskott å pannbenen, från hvilka starka *cristæ frontales externæ* utgå och baktill sammanlöpa i hjesskammen. Suturerna försvinna med tiden helt och hållet. Det är af en nästan pyramidal form. För öfrigt är det icke långsträckt, utan nästan ovalt, då det betraktas ofvanifrån. Den jemnt uppstigande främre och öfre profilkonturen, den höga hjesskammen och den starkt kullriga hjernskålen göra, att det alls icke är nedtryckt, utan snarare är högt, då det betraktas från

sidan. Ansigtsregionen är icke synnerligen kort, och afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af pannbenets postorbitalutskott innehålles icke $1^1/_2$ gånger i detsamma mellan nämnde utskott och bakre kanten af *condylus occipitalis*. Nackbenets basilardel är midt åt kölad. Paramastoidutskottet är kort, men utstående och tydligt samt trubbigt tillspetsadt. Mastoidutskottet är längre och större än det. *Foramen lacerum posticum* är mer eller mindre fullständigt deladt i 2:ne. *Foramen caroticum posterius* är beläget midt emellan *foramen lacerum posticum* och *f. lacerum medium.* Örontuben är kort. *Foramen ovale* har sitt läge midt för den stora och nästan horisontella *processus postglenoideus.* Fjällbenet och kilbenets stora vinge äro små, och hjessbenet sammanstöter med den sednare, samt skiljer således pannbenet från det förra. Pannbenen äro längre än hjessbenen, och *sutura coronalis* har sin öfre del ungefär midt för basen af fjällbenens okbensutskott. Pannbenens *processus nasales* sträcka sig framom midten af näsbenen, och äro ej långt skilde från mellankäksbenen. Suturen mellan nackbenets basilardel och bakre kilbenet har sitt läge midt emellan *foramina caroticum posterius & lacerum medium. Bullæ osseæ* äro af en subtriangulär form, med bredd och längd ungefär lika, och med inre delen något fastän icke mycket uppsvälld. *Processus pterygoidei* äro tjocka och å yttre sidan gropiga, och *hamuli pterygoidei* äro korta och tillspetsade. Den fria bakre kanten af gombenen är hos de äldre konkav, och hos de mycket unga med en liten utstående vinkel i midten, och afståndet mellan den och öfre knöltanden är större än afståndet mellan de båda öfre hörntänderna. Inknipningen å den bakre delen af pannan är medelmåttig, samt belägen ungefär vid craniets midt. De från postorbitalutskotten utgående *cristæ frontales externæ* äro skarpa och uppstående, och *crista sagittalis* är hög och bågböjd hos de äldre af båda könen, samt mycket högre än *crista lambdoidea.* Hos de gamla äro postorbitalutskotten spetsiga. Gombenens orbitala skifvor sträcka sig fram till tårbenen, och äro der temligen breda. Tårbenet bildar på främre kanten af *orbita* en liten knöl ofvan *foramen lacrymale.* Pannan är något kullrig, och mellan den och ansigtsregionen förefinnes ej någon bugt. Kindbågarne äro starka, och hos de äldre med en trubbig vinkel såsom antydning till postorbitalutskott. *Orbitæ* äro små, och afståndet mellan *foramen lacrymale* och pann-

benets postorbitalutskott är lika med bredden af *foramen magnum.* *Canales infraorbitales* äro temligen stora, och af en oval form, och öfverkäksbenets okbensutskott har den öfre grenen mycket smalare än den nedre. *Foramina incisiva* äro aflångt ovala, och baktill tillspetsade. Underkäken har en särdeles fast articulation med craniet, och dess båda sidohälfter äro förenade genom en permanent sutur. Kroppen och den uppstigande delen å hvardera sidohalfvan bilda en trubbig vinkel i undre kanten, och den förre har denna kant nästan rät. Kronutskottet har ändan nästan tvär eller ock tvärt afrundad, och angularutskottet är mycket kort och trubbigt.

Bålen: De vingformiga sidoutskotten å *atlas* hafva de yttre kanterna tvärt afrundade, och med deras främre afrundade hörn mest utstående. Vid basen äro de framtill hvartdera perforerade af ett hål för *arteria vertebralis.* Neuraltaggen å *epistropheus* har den främre spetsen kortare än den bakre. På 2:dra—5:te halskotorna äro hyperapophyserna tydliga, och 4:de—7:de D:o hafva distinkta metapophyser, som å 4:de—5:te hafva sitt läge utanför de förra. Parapophyserna förete det vanliga förhållandet. —Bröstkotorna äro 15, och ländkotorna 5. Den 12:te bröstkotan är den bakersta af dem, som hafva neuraltaggen riktad bakåt, och på den 13:de är han riktad rätt upp. På 12:te och följande äro meta- och anapophyserna fullständigt åtskilda. Af de 5 ländkotorna saknar endast den sista hvarje spår till anapophyser, och blott på de 2:ne första äro dessa fullständigt utbildade. — Korsbenskotorna äro 3:ne, och svanskotorna 18, och af dessa sednare hafva blott de 3:ne första neuralbågar, och de 8 D:o diapophyser.

Extremiteterna: Skulderbladet är af en rhomboidisk form, med *spina scapulæ* diganonal. Den utstående konvexiteten å främre kanten ofvan halsen bildar en utstående trubbig vinkel, och ofvan denne är den främre kanten, liksom den kakre, grundt konkav. Metacromialutskottet är tydligt, men upptill så småningom utan gräns öfvergående i den derstädes höga *spina.* Skulderbladets längd är $2^9/_{10}$ t. eller 87 mill. Öfverarmbenet är af stark byggnad samt föga böjdt, och något kortare än armbågbenet, samt $3^1/_2$ t. eller 105 mill. långt. *Tuberculum majus* är stort och ungefär så högt som *caput. Crista deltoidea externa* förenar sig icke med *spina tuberculi majoris* förr än nedom benets midt, ehuru möjligen hos mycket gamla något högre upp.

Den sednare fortsättes sedermera ända ned till *condylus internus*. *Area deltoidea* sträcker sig följaktligen mycket långt ned. Den nedre ändan af benet är bred, och den starka, nästan skifformiga *crista*, som är å yttre sidan ofvan *condylus externus*, aftager hastigt upptill, och är der afrundad. *Foramen supracondyloideum* är af vanlig storlek. Armbågbenet är tjockare än strålbenet, med undantag af dettas nedre ända. *Olecranon* är tjock och starkt inåt böjd, och *processus styloideus ulnæ* har den hos vesledjuren vanliga formen, och är hoptryckt med afrundad spets. Framfoten är bredare än bakfoten, och är för öfrigt af vanlig byggnad. I inre kanten af handlofven, mellan de sammanvuxna *ossa naviculare & lunatum* samt *os multangulum majus* är ett litet öfvertaligt ben. Den 3:dje tån är föga längre än den 4:de. — Bäckenet är temligen bredt, och höftbenens vingar äro starkt utstående och å yttre sidan djupt konkava. Från vingens yttre kant går en skarp och ganska hög och derefter ruggig kant (*linea ossis ilei*) till *acetabulum*. Höftbenet är vida längre än sittbenet. *Incisura ischiadica minor* saknas. *Tuberculum ileopectinæum* är lågt, men tydligt. Lårbenet, som är längre än skenbenet, är $3^8/_{10}$ t. eller 114 mill. långt. Dess diaphys är något litet framåt böjd, och dess båda ändar äro temligen breda. Halsen är sned, och *trochanter major* är lägre än *caput*. *Crista glutæa* är föga märkbar. Skenbenet har diaphysen något inåt böjd, och dennes yttre sida har ingen skarp kant. *Crista tibiæ* är låg och trubbig. Foten är af vanlig byggnad. Språngbenet är snedt, och med *caput* konvext. 4:de tån är något litet längre än den 3:dje.

Tänderna. Öfverkäken: Hos unga individer hafva framtänderna kronan å främre sidan refflad, och eggen något naggad. Hos äldre äro de släta. De yttersta äro knappt dubbelt större än de mellersta. Hörntänderna äro nästan räta. Af de 3:ne mellantänderna å hvardera sidan saknas ej sällan den 1:sta, som är mycket liten och rudimentär; och den 3:dje är knappt dubbelt större än den 2:dra. Roftanden är liten, och ungefär dubbelt större än den sista mellantanden. Dess häl upptager ungefär två tredjedelar af kronans längd. Från spetsen af kronans mellersta och största flik går en skarp rygg till hälens inre kant, och på hvardera sidan af denna rygg är en knöl, af hvilka båda den bakersta är den största. Knöltanden är mera än dubbelt större än roftanden, och af en irreguliert rhomboidisk form, med den bakre kanten utåt afrundad, och med den longitudinella di-

mensionen större än den transversella. Den har å yttre sidan 3:ne knölar, och hos äldre individer är kronan för öfrigt ojemn, med inre kanten något uppstående. Hos yngre äro der långs kronans midt 3:ne knölar, och de i yttre kanten äro spetsiga, och den inre kanten är crenulerad. — Underkäken: Framtänderna hafva kronan både framtill och baktill refflad hos yngre individer, men eggen är afsliten. Af de 4 mellantänderna å hvardera sidan är den 1:sta äfven här mycket liten och rudimentär. Roftanden har kronan så lång som kronorna af de 3:ne bakre mellantänderna tillsammantagna. Dess spetsar eller flikar äro mera slitna hos de äldre än hos de yngre. Framtill har den äfven hos de förra 3:ne spetsar, af hvilka den inre baktill motsvarar den innanför midtelfliken varande spetsige knölen å denna tand hos uttern, och den yttre motsvarar midtelfliken. Den bakre halfdelen ungefär är hos samma individer afnött, ojemn och något konkav. Hos yngre individer har denna bakre halfdel å hvardera sidan 2:ne spetsiga knölar, och bakre kanten crenulerad. Knöltanden, som är ungefär af samma storlek som den bakersta mellantanden, har kronan hos de äldre afnött, och hos de yngre med 3—4 knölar.

Gräflingen förekommer i bergiga och backiga trakter från södra Skåne till Norrland, ehuru den icke är mycket allmän, och den saknas derföre stundom på sådana trakter, der localen för honom är passande. Hr J. A. Albin har i Tidskrift för Jägare och Naturforskare[1]) uppgifvit, att den är högst sällsynt i Herjedalen, och vi hafva för längre tid sedan af Studer. E. A. Selberg erhållit den uppgiften, att den förekommer en och annan gång t. o. m. i norra Jemtland. Robert Collett har uppgifvit[2]), att den i Norge förekommer norr om Dovrefjell åtminstone så långt upp, som till trakterna omkring Trondhjemsfjorden. För öfrigt förekommer den enligt Wallenius i Finland, och enligt Pallas och J. F. Brandt i hela Europeiska Ryssland, med undantag af dess nordligaste delar, samt i Sibirien till Lena i öster och Altai i söder. Enligt J. H. Blasius och V. Fatio förefinnes han äfven i hela mellersta och södra Europa, med undantag af dess allra sydligaste länder, ehuru han förekommer i norra Italien. På Alperna uppstiger han till en höjd af omkring 5000 fot öfver hafvet.

---

1) 1833, pag. 694.

2) Svenska Jägareförb:s Nya Tidskr. 7:de årg., pag. 21.

Gräflingen är ett trögt djur, som till följe af sina korta, tjocka och plantigrada extremiteter och sin klumpiga kroppsform icke äger förmågan af ett snabbt lopp, och icke eller i ringa grad förmågan att klättra, men desto mera den att gräfva. Under dagen ligger han merendels dold i sitt underjordiska bo eller ide. Han är mycket skygg och försigtig, men det händer dock stundom att han under dagen ligger utanför ingången till sitt bo, för att sola sig. Då han blir anfallen, är han modig och ilsken, och hans bett äro fruktansvärda. Hans tjocka hud, och det underliggande fettlagret lemna honom ett godt skydd emot hundars bett, och hans starka käkar och långa och spetsiga hörntänder göra honom farlig för både jägare och hundar. Af hans sinnen äro hörseln och lukten mera utbildade än synen. Han söker i allmänhet bergstrakter och branta backsluttningar, isynnerhet sådana som äro skogbevuxna, der han har tillfälle att gräfva sina bon så, att de med svårighet kunna åtkommas. Han väljer äfven gerna sådana trakter, som icke äro mycket långt aflägsna från odlade fält. Det händer någon gång, att han tillreder sitt bo i hål i stenmurar. I bergstrakter gräfver han gerna så kallade "gryt", eller hålor som skyddas af ofvanliggande klippor eller stenar. Dessa bon hafva flera (vanligen 4—8) ingångar, och hufvudingången vetter merendels åt söder. De äro mer eller mindre djupa och stora, och gångarne äro ofta ganska långa, 10—15 alnar, och i grannskapet af den hufvudsakliga kulan finnas ofta andra mindre. Boet hålles i allmänhet rent från träck o. d. Enligt C. U. Ekström, som om dessa djur lemnat de utförligaste, på egna iakttagelser grundade uppgifterna[1]) hos oss, hafva de 2:ne slag af bon eller "lyor", nemligen *vinterlyor* och *sommarlyor*, hvilka hafva sitt läge i samma trakt. De förra äro större, samt gräfda djupare ned i jorden, 5 à 6 fot eller mera, så att kälen icke kan nå dem. Båda, men isynnerhet de förra, äro bäddade med torrt gräs, mossa, löf, ormbunkar, m. m. Flera familjer hafva ofta sina vinterlyor intill hvarandra, så att de bilda en slags koloni; men sommarlyorna bebos merendels endast af enstaka honor, eller af honor med ungar. Såsom namnet utvisar, är det förra slaget af lyor beräknadt för vintern, och gräflingen tillbringar denna årstid uti dem uti en vintersömn, som dock hvarken är djup eller fullständig, emedan man gjort

---

1) Gräfsvins-jagt, i Tidskr. för Jägare och Naturforskare, 1833, pag. 599.

åtskilliga iakttagelser, som ådagalägga, att han stundom i mildare väderlek midt under vintern är ute och vandrar i snön [1]), och vid dylika tillfällen söker han att släcka både törst och hunger, då tillfälle dertill erbjuder sig. Han samlar icke något vinterförråd, till följe deraf att han tillbringar vintren i dvala. Under denna ligger han hoprullad, med hufvudet nedböjdt mellan främre extremiteterna, och med hakan på bröstet, och pannan till dels emot marken. Liksom andra hibernerande djur, är han mycket fet under hösten, och vid dvalans början, men deremot mager vid dess slut under våren, och den betydliga fettmassan tjenar till underhållandet af den respiratoriska förbränningen såväl som af lifsprocessen i allmänhet. Enligt Ekström börjar hans dvala i mellersta Sverige omkring medlet af November, och slutar omkring medlet af Mars. Naturligtvis kan den vexlande temperaturen föranleda någon föränderlighet häruti. Det är antagligt, att dvalan i södra Sverige i allmänhet börjar något sednare, och slutar något tidigare. Det händer ock, att gräflingen stundom, efter att af mildare väderlek hafva blifvit väckt, vid åter inträdande starkare köld hastigt insomnar igen, och då blir nödsakad att söka sig ett ide hvar det bär till. — Den starka utvecklingen af gräflingens öfre knöltänder, och den knöliga beskaffenheten af den bakre afdelningen af den undre roftanden utvisa, att han icke uteslutande är inskränkt till animalisk föda, utan att han äfven kan söka sin näring inom växtriket, eller med andra ord är allätande. Af djur förtär han såväl smärre ryggradsdjur af alla klasser, som ryggradslösa djur, nemligen blötdjur, insekter och maskar. Då han lider brist på föda, skall han stundom gå på as. Inom växtriket förtär han saftiga växter: rötter, bär och frukter, såsom ek- och bokollon m. m. För ormbett skall han icke vara känslig. Då gräflingen fångas såsom ung, skall han kunna blifva ganska tam.

Gräflingen lefver i en tillfällig monogami, d. v. s. hane och hona söka hvarandra endast under parningstiden, och hanen deltager icke i familjens eller ungarnes vård. De para sig under hösten någon tid innan vinterdvalan börjar, eller vid den tid,

1) Anf. st. pag. 603, hvarest berättas, huruledes en gräfling i Wermland inemot jultiden gjorde besök i ett hönshus, der han tog diverse höns. Se äfven Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr., 7:de årg., pag. 36, der det uppgifves af P. A. L., att en gräfling i Januari månad i Södermanland gjorde inbrott i en köttkällare och kalasade på der varande köttförråd.

då de hafva sin mesta liflighet och styrka. Man har förr förlagt parningstiden till November månad, och i Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift[1]) uppgifves, att en jägare i Skåne en gång iakttagit deras parning i början af denna månad; men uti tidskr. "der Zoologische Garten" [2]) anföras några iakttagelser, som tyckas ådagalägga, att den i Tyskland, och sannolikt äfven hos oss, infaller något tidigare, nemligen i October. Honan går drägtig tills i Februari, då hon i vinterboet föder 3—5 blinda ungar[3]), som, enligt Ekström, skola däggas af modern omkring 3:ne veckor, och derefter åtfölja henne till följande hösten, då de gräfva åt sig egna bon, eller ock egna bihang till moderns bo. Vid denna tid äro de ganska stora, ehuru de icke lära vara fullkomligt utvuxna förrän vid 2:ne års ålder, om de än para sig redan den första hösten.

Gräflingen är nyttig derigenom att han förstörer en mängd skadliga insekter, och ibland äfven skadliga markmöss och sniglar; men stundom gör han skada genom att förstöra ägg och ungar af en del nyttigt fogelvildt, samt en och annan unghare. Hans hud och hans fett, och stundom äfven hans kött äro dugliga, den förste till diverse fabrikater, det andra till smörja för jagtstöflor m. m. och det 3:dje till föda.

I afseende på jagten efter gräflingen hänvisa vi till den ofvan citerade afhandlingen kf C. U. Ekström.

Fam. CANIDÆ, J. E. Gray. 1825.

(*Canina*, J. E. Gray: Ann. of Phil. XXVI. 1825).

(*Hunddjur*).

Kroppsformen är i allmänhet mera högrest, d. v. s. med längre extremiteter än hos föregående familj, och framfötterna hafva merendels 5 och bakfötterna 4 fullständiga tår. Den innersta tån å framfötterna är helt liten, och saknas någon gång. Klorna äro trubbiga och icke retractila. Å hufvudet är nosen temligen lång, med bar spets, och ögonen och öronen

1) 6:te årgången, pag. 33.

2) 7:er Jahrg. 1866, pag. 328 & 446.

3) Om de uppgifter i den engelska tidskriften The Field, som anföras i 6:te årgången af Svenska Jägareförb:s Nya Tidskr., pag. 33, äro grundade på säkra iakttagelser, skulle gräflingshonan gå drägtig omkring ett år eller mera.

äro medelmåttiga, och bådadera större än hos föregående familj, och å de förra är pupillen stundom rund och stundom aflång. Svansen är mer eller mindre lång. — Craniet är, med undantag af det af några racer af tama hunden, af en långsträckt form, med afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af pannbenens postorbitalutskott längre än detsamma mellan det sednare och bakre ändan af hjesskammen. Dess öfre profilkontur är framom pannan mer eller mindre starkt konkav. Bullæ osseæ äro starkt uppsvällda, och den af dem omslutna kammaren är högst ofullständigt delad. Den tub, som omsluter den yttre öronöppningen, är helt kort eller stundom ingen. Foramen caroticum posterius har sitt läge i den främre delen af for. lacerum posticum. Processus paramastoideus är stor och distinkt. Proc. mastoideus är liten och låg. Foramen condyloideum anterius är blottadt. For. glenoideum är stort och tydligt. Canalis alisphenoideus förefinnes. Canalis infraorbitalis är liten, och delar icke öfverkäksbenets okbensutskott. Postorbitalutskotten äro små, men merendels tydliga. Bröstkotornas antal är 13. Skulderbladets metacromialutskott är föga utbildadt. Öfverarmbenet har väggen mellan fossæ anterior & posterior s. anconæa genombruten. Lårbenet har diaphysen något framåt bågböjd. — Af kindtänder förefinnas i allmänhet å hvardera sidan i öfverkäken 4 dentes præmolares, och således 3:ne mellantänder, och 2:ne dentes molares, eller knöltänder [1]); och å D:o i underkäken 4 dentes præmolares eller mellantänder, och 3:ne dentes molares, och således 2:ne knöltänder [2]). Den öfre roftanden är stor, så att längden af dess krona vanligen är större än den transversella dimensionen af den 1:sta öfre knöltanden; och dess häl är liten, och upptager blott en ringa del af kronans längd, och kronan har 2.ne genom en inskärning åtskilda flikar med skarp egg. De öfre knöltänderna äro transversella. Den undre roftanden är äfven stor, och har framom sin bakre stora och knöliga afsats i allmänhet 2:ne stora och skarpa flikar, och den bakre af dessa har å inre sidan baktill en mer eller mindre utbildad spetsig knöl. — Blindtarmen är temligen lång, och tarmen är 4 à 5 gånger längre än kroppen. Penis har

---

1) Slägtet *Megalotis* afviker härifrån derigenom att det har 3:ne knöltänder å hvardera sidan i båda käkarne. (Se ofvan pag. 452—453).

2) Slägtet *Cuon* gör undantag derigenom att det endast har 1 knöltand å hvardera sidan af underkäken. (Se ibm).

ett stort ben, och en knölformig utvidgning under erectionen. Prostata är stor. Analkörtlarne äro i allmänhet obetydliga.

De till denna familj hörande rofdjuren äro temligen talrika, och representanter för densamma förekomma i alla verldsdelar. De visa i allmänhet mycken öfverensstämmelse i form, och de särskilda arterna stå hvarandra ofta mycket nära, så att artskillnaderna stundom synas osäkra, isynnerhet som de ej sällan visa en stor benägenhet för variation. Härpå lemnar hunden ett talande exempel. J. E. Gray [1]) upptager inom familjen 54 arter, som af honom fördelas på 2:ne hufvudgrupper, 2:ne sectioner, 4 underfamiljer och 16 slägten. Af det ofvan sagda är det tydligt, att de karakterer, som blifvit lagda till grund för dessa, stundom synas vara af föga betydelse, och isynnerhet är detta förhållandet med en del af dem för de generiska grupperna. De till vår fauna hörande hunddjuren utgöra enligt denna uppställning 2:ne sectioner, 2:ne underfamiljer och 4 särskilda slägten, sålunda hvarje art varande typ för ett eget slägte. 6—7 arter hunddjur tillhöra Europas, och 4 D:o vår fauna.

Hunddjuren är i allmänhet rörliga och snabba djur, som, ehuru de för det mesta, liksom de andra rofdjuren, under dagen ligga stilla i sina gömslen, och under natten äro i rörelse, för att jaga efter rof, dock icke sällan äfven under den förra tiden äro ute på en sådan jagt. De andra rofdjuren älska i allmänhet ensligheten, och tåla vanligen blott sällskapet af sin egen familj. En del af hunddjuren öfverensstämma med dem häruti, men andra afvika deremot från dem derigenom, att de stundom jaga i flock eller sällskap. Så är det t. ex. förhållandet med vargen i de trakter, der denne är talrik, och med den så kallade hyænhunden i Afrika. Deras sinnesförmögenheter äro högt utbildade, och isynnerhet lukten är merendels utmärkt fin. Deras intelligens står jemförelsevis högt, och de äro vanligen mycket sluga och försigtiga. Den i allmänhet starka utvecklingen af roftänderna utvisar, att de äro ganska rofgiriga, och att de i vildt tillstånd endast lefva af animalisk föda, om icke nöden stundom drifver dem att taga till godo vegetabilier. De lefva i polygami, och honan föder efter mer eller mindre kort drägtighet (omkring 2—3 månader) temligen många ungar.

---

1) Notes on the Skulls of the Species of Dogs, Wolwes and Foxes (*Canidæ*) in the Collection of the British Museum; Proceedings of the Zoological Society of London 1868, pag. 492.

Hunddjuren äro bland de äldsta rofdjuren, och deras geologiska ålder sträcker sig tillbaka ända till början af tertiärperioden, eller till de eocena bildningarne, t. ex. de fossila slägtena *Cynodon* och *Arctocyon*.

Våra inhemska arter upptaga vi i 2:ne skilda slägten på följande sätt:

CANIDÆ.
Postorbital-utskottet är ofvan . . . . {
- konvext, och med starkt nedböjd spets . . . . . . 1. Slägtet CANIS, LINNÉ. Svansen . . . . {
  - mer eller mindre böjd . 1. *familiaris*, LINNÉ.
  - nästan rät . . . . 2. *lupus*, LINNÉ.
- konkavt, och med föga nedböjd spets . . . . . . 2. Slägtet VULPES, BAIRD. Öronen . . . . . {
  - tillspetsade . . . . 1. *vulgaris*, J. E. GRAY.
  - afrundade . . . . 2. *lagopus*, (LINNÉ.)

I. Slägtet **Canis**, Linné. 1758.

Hufvudet (hos de vilda) med nosen mer eller mindre utdragen och spetsig, ehuru icke i högre grad. Pupillen är rund. Svansen antingen kortare än halfva kroppen, eller ock, då han är längre, mer eller mindre böjd, och dess hårbetäckning (hos de vilda) icke af någon särdeles stor yfvighet. Å craniet äro bullæ osseæ, med inberäkning af de tubformade öronöppningarne, ungefär lika breda som långa. Det främre kilbenets kropp har icke någon med den å plogbenet varande sammanhängande köl. Pannbenen äro starkt konvexa, och deras postorbitalutskott äro ofvan konvexa, med spetsen starkt nedböjd. Kindbågarne hafva tydliga postorbitalutskott. — De öfre roftändernas häl är vanligen mycket liten och föga eller icke utstående. Knöltändernas antal är det normala.

Till detta slägte räkna vi 13 arter, enligt den framställning af dessa, som J. E. Gray lemnat, men några af dessa arter torde icke kunna betraktas såsom säkra. 2:ne tillhöra vår fauna, men med den ena är det samma förhållande, som med tamkatten, att den här endast förefinnes i tamt tillstånd.

1. **Canis familiaris**, Linné.
Hunden.

Svansen är mera eller mindre krumböjd uppåt eller snedt åt sidan. — Sutura coronalis går vanligen rätt öfver craniet, och bildar å midten ingen eller blott en högst obetydlig böjning bakåt. De båda cristæ frontales externæ sammansmälta icke framom sutura coronalis. Pannan är i allmänhet baktill något kullrigare och bredare än hos den äldre vargen, derigenom att dess sidor bakom postorbitalutskotten icke äro så starkt utringade eller inknipna, som hos denne, samt mera konvexa eller något uppsvällda, hvilket kommer sig deraf, att cristæ frontales externæ vid sin början äro lägre och trubbigare, och icke så hastigt konvergerande bakåt. Bredden af pannbenen vid sutura coronalis innehålles vanligen icke eller föga mera än 2:ne gånger i afståndet mellan spetsen af pannbenets postorbitalutskott och bakre ändan af hjesskammen, då deremot hos den äldre vargen detta afstånd är vida större än 2.ne gånger nämnde bredd. Bullæ osseæ hafva i allmänhet afståndet mel-

lan deras bakre kant och gropen ofvan hålet för tuba Eustachii märkbart större än deras bredd. Då craniet betraktas ofvanifrån, visar sig dess hjernskål dels kortare och dels framtill bredare än hos den äldre vargen, det förra till följe deraf, att hjesskammen är mindre utstående baktill, och det sednare till följe af den nämnda mindre inknipningen af bakre delen af pannan. Mellankäksbenen nå på långt när icke till midten af näsbenen, och afståndet mellan pannbenen och mellankäksbenen är i allmänhet större eller lika med bredden af foramen magnum [1]. — *Den öfre roftanden har i allmänhet hälen tydlig, ehuru mycket låg. Hos mycket gamla individer är den stundom afnött och försvunnen. Denna roftands längddimension är i allmänhet mindre än den af de båda öfre knöltänderna tillsammantagna.*

Canis familiaris, Linné: Systema Naturæ, edit. 10:ma, pag. 38. — 1758.
„ „ Idem: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 3. — 1761.
„ „ A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ pars 1:ma, pag. 11. — 1800.
„ „ S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. pag. 232. — 1847.
„ „ C. G. Giebel: Die Säugethiere, pag. 842. — 1855.
„ „ J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 186. — 1857.
„ „ A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 134. — 1865.
„ „ J. E. Gray: Notes on the Skulls of the Species of Dogs, Wolves and Foxes (*Canidæ*) in the Collection of the British Museum; Proceed. of the Zoolog. Soc. of London, 1868, pag. 508. — 1869.

Hunden är, såsom bekant, mycket föränderlig, och företer en stor mängd olika former — varieteter eller racer —, som påtagligen, åtminstone till stor del, äro en produkt för det första af en inneboende tendens till variation, och för det andra dels af kulturen och domesticationen, och dels af locala och klimatiska förhållanden, föda m. m. Fitzinger upptager [2] 185 hundracer, fördelade på 7 särskilda typer, som af honom anses såsom sjelfständiga stamformer eller ursprungligen skilda arter.

1) Lapphunden synes vara den som i craniiformen närmar sig mest till vargen.

2) Die Racen des zahmen Hundes; Sitzungsberichte der mathem. naturwiss. Classe der Kaiserl. Akad. d. Wissensch. zu Wien, Bd. 56, 1:e Abtheil. pag. 377, 514 & 776. — 1867.

Dessa stamformer äro: 1. den vanlige bandhunden eller gårdvaren (*Canis domesticus*); 2. den större spanske hunden eller spanieln (*Canis extrarius*); 3. den krumbente taxhunden (*Canis vertagus*); 4. den tyske jagthunden (*Canis sagax*); 5. den store bulldoggen (*Canis molossus*); 6. den store vindthunden (*Canis leporarius*); och 7. den nakne hunden (*Canis caraibaeus*). Bandhunden, som sluter sig nära till fårhunden, tillhör, enligt samme författare, ursprungligen de mellersta delarne af södra, och de vestra delarne af mellersta Europa, företrädesvis Tyskland, Frankrike och England; den större spanske hunden har sitt ursprungliga hem i Spanien; den krumbente taxhunden härstammar från Alperna och Pyreneerna; den tyske jagthunden från mellersta Europa, isynnerhet Tyskland; den store bulldoggen från Tyskland, Frankrike och England; den store vindthunden från sydvestra Asien, sydöstra och mellersta Europa; och den nakne hunden från Central-Amerika och de angränsande delarne af både Norra och Södra Amerika. Till den 1:ste stamformen eller ursprungliga arten hänföras 48 racer, till den 2:dre 30, till den 3:dje 12, till den 4:de 35, till den 5:te 19, till den 6:te 35, och till den 7:de 6 D:o. Ehuru vi icke dela dessa af Fitzinger framställda åsigter, hafva vi dock ansett oss böra redogöra för dem, då denne författare utan tvifvel är den som användt mesta mödan på lösandet af denna gordiska knut, och som synes hafva haft tillgång till det rikaste materialet. Redan den omständigheten, att Europa varit så rikligen utrustadt med ursprungligen skilda hundarter, då de andra verldsdelarne endast hafva ett par sådana att uppvisa, måste föranleda tvifvel, och anledningen till detta Fitzingers antagande kan svårligen vara någon annan än den, att Europa för närvarande har den största rikedomen af kända hundracer. Då t. ex. bandhunden äfven förekommer i Indien, känd under namn af Pariah-Hund, synes det föga antagligt, att han skulle vara ursprungligen tillhörande Europa, hvars kultur utan tvifvel är yngre än Indiens. Hvad J. E. Gray yttrar [1]) — att alla hundracerna eller varieteterna endast kunna bibehållas genom omsorgsfull sammanparning och utgallring, d. v. s. genom att förstöra, eller åtminstone afhålla från sammanparning alla sådana individer, som icke hafva den typiska karakteren; och att, om detta icke iakttages, de snart försämras och öfvergå till den

---

1) Proceed. of the Zoolog. Society of London, 1868, pag. 509,

vanlige gårdhunden eller Pariah-Hunden i Indien — är utan tvifvel ett argument, som talar emot det ofvan anförda antagandet. Det får emellertid medgifvas, att en och annan race, såsom t. ex. Peruanske hunden och Eskimå-hunden sannolikt har en annan härkomst än från Pariah-Hunden. Den omständigheten, att hundracerna, isynnerhet ociviliserade folkstammars, i allmänhet visa mera eller mindre öfverensstämmelse med de vilda arterna af slägtet *Canis*, som förekomma i de trakter, der nämnde racer förefinnnas, synes föranleda till det antagandet, att dessa racer, åtminstone till dels, hafva ifrågavarande vilda arter att tacka för sin uppkomst. C. Darwin [1]) anför en del iakttagelser af vilda arters croisering med hunden, och denna afkommas domesticering, samt äfven af vilda arters sannolika tämjande, allt för att derigenom visa, att hundracerna troligtvis härstamma från flera skilda arter, nemligen från 2:ne vargar (*Canis lupus* och *C. latrans*); från tvenne andra tvifvelaktiga varg-arter — den Indiske och den Nord-Afrikanske —; från åtminstone en eller två Syd-Amerikanska arter af slägtet *Canis;* från åtskilliga racer eller arter af schakaler; och slutligen kanhända från en eller flera utdöda arter af slägtet *Canis*. Rörande detta ämne hänvisa vi för öfrigt äfven till L. J. Fitzinger: ”Untersuchungen über die Abstammung des Hundes” [2]), uti hvilken afhandling denne författare kommit till samma resultat, som det han ett år sednare framställt i den ofvan anförda afhandlingen om hundracerna.

Då denna del af faunan hufvudsakligen har att sysselsätta sig med beskrifningen af våra inhemska vilda däggdjur, så anse vi oss icke här böra upptaga tid och utrymme med beskrifningen af hundracerna, hvilken beskrifning snarare torde hafva sin rätta plats i sådana böcker, som egnas åt ekonomien och jagten. Vi få i detta afseende hänvisa till den ofvan citerade afhandlingen öfver hundracerna af Fitzinger, till ”Illustrirtes Thierleben” af A. E. Brehm, till Skandinavisk Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. af S. Nilsson, till Handbok för Jägare och Jagtvänner af Th. Hahr, och till Skandinaviens Däggdjur af A. E. Holmgren.

1) The Variation of Animals and Plants under Domestication, vol. I, pag. 21 och följ. — 1868.

2) Sitzungsberichte der mathem. naturwiss. Classe, Bd. 54, 1:e Abth. pag. 396. — 1866.

Rörande hundens skelett hänvisa vi till den beskrifning, som vi lemnat ofvan pag. 42—72.

Hunden förefinnes i tamt tillstånd hos alla folkslag, men någon med honom fullt öfverensstämmande vild art af hundslägtet är icke känd, ehuru somlige hundracer närma sig mycket dels till vargen och dels till schakalen. Man har t. ex. i Ungern sett fårhundar, som till den grad liknat vargar, att deras egare en gång förvexlade en varg med en fårhund; och de halfdomesticerade hundarne i Asien och nordöstra Afrika äro stundom i det allra närmaste lika schakalerna. I allmänhet utmärker sig hunden från sina vilda slägtingar genom förmågan att skälla. Man har emellertid stundom exempel på hundar, som sakna denna förmåga, äfvensom på dem som förlorat den, då de blifvit förvildade. Å andra sidan har en tam schakal någon gång lärt sig att skälla lika bra som en vanlig hund. De förvildade hundarne jaga i flock, och gräfva sig stundom hålor i jorden, liksom deras vilda anförvandter. Hundens stora förstånd och läraktighet, och hans utmärkta trohet och tillgifvenhet för sin egare, samt den stora nytta, han gör menniskan på hvilken kulturgrad det vara må, äro för väl kända, att vi här behöfva sysselsätta oss dermed. Han visar sig i allmänhet mycket beroende af den kultur, som de menniskor innehafva, hos hvilka han vistas. Derföre är han hos råa eller vilda folkslag mindre fullständigt domesticerad, och företer hos dem till sitt utseende den mesta likheten med sina vilda slägtingar vargen och schakalen. De från den vilda urstammen mest afvikande hundracerna förekomma i allmänhet hos folkslag med gammal och högt uppdrifven kultur.

2. **Canis lupus**, Linné.

Vargen.

Svansen är hängande och nästan rät, och ögonen äro snedt sittande. — Å craniet bildar sutura coronalis å midten en tydlig, bakåt riktad böjning eller vinkel. De båda cristæ frontales externæ sammansmälta hos äldre individer framom sutura coronalis, och hos desse är pannan baktill smal och starkt inknipen bakom postorbitalutskotten, till följe deraf att cristæ frontales externæ äro skarpa och starkt konvergerande bakåt; och äfvenledes hos dem innehålles bredden af pannbenen vid

sutura coronalis vida mera än 2:ne gånger i afståndet mellan spetsen af pannbenets postorbitalutskott och bakre ändan af hjesskammen. Bullæ osseæ hafva afståndet mellan deras bakre kant och gropen ofvan hålet för tuba Eustachii ungefär lika med deras bredd. Betraktadt ofvanifrån, har craniet hos de äldre hjernskålen lång och smal, och hjessbenen äro ej synnerligen kullriga. Mellankäksbenen nå hos dem nästan till midten af näsbenen, och afståndet mellan pannbenen och mellankäksbenen är mindre än bredden af foramen magnum. — Öfre roftandens häl är starkt sluttande och ofta otydlig, och denna roftands längddimension är ungefär lika med den af de båda öfre knöltänderna tillsammantagna.

Canis lupus, LINNÉ: Systema Naturæ, edit. 10:ma, pag. 39. — 1758.
„ „ IDEM: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 3. — 1761.
„ „ A. J. RETZIUS: Faunæ Suecicæ pars 1:ma, pag. 14. — 1800.
„ „ PALMSTRUCH & SWARTZ: Svensk Zoologi, 2:dra Bd., pag. 75, tab. 49. — 1809.
„ „ S. NILSSON: Illumin. figurer till Skandinaviens Fauna, häft. 3, pl. 9. — 1830.
„ „ IDEM: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 217. — 1847.
„ „ J. H. BLASIUS: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 180. — 1857.
„ „ A. E. HOLMGREN: Skandinaviens Däggdjur, pag. 128, med figurer. — 1865.
Lupus vulgaris, J. E. GRAY: Proceedings of the Zoological Society of Lond. 1868, pag. 501. — 1868.
Canis Lupus, V. FATIO: Faune des Vertébrés de la Suisse, Mammifères, pag. 286. — 1869.

Beskr. ♂, gammal, i vinterdrägt (d. $^4/_1$57), från Upland. Kroppslängden från nosspetsen till anus 4 fot 4 tum eller 1,320 mètre. L. af hufvudet omkring 1 fot eller 300 mill. Hufvudets periferi öfver hjessan 2 f. eller 600 mill. L. af örat från basen af yttre kanten $3^7/_{10}$ t. eller 111 mill. Djurets höjd öfver bogarne eller manken 2 f. $3^1/_2$ t. eller 705 mill. Kroppens periferi på midten 3 f. 1 t. eller 930 mill. L. af framfoten från de mellersta klospetsarne till armbågen $13^1/_2$ t. eller 405 mill. L. af bakfoten från 3:dje klospetsen till hälknölen 8 t. eller 240 mill. L. af svansen utan håren $12^1/_2$ t. eller 375 mill., och med håren $16^3/_{10}$ t. eller 489 mill. — En hona, efter utseendet ej gammal, hade kroppslängden 3 fot $5^9/_{10}$ t. eller 1,077 mètre. L. af svansen med håren 15 t. eller 450 mill.

Vid omkring 2—3 års ålder är vargen fullvuxen, och en gammal varg kan väga 5 lispund. Hans ålder förmodas stiga till 20—30 år (Svensk Zoologi).

Kroppsformen och den starkt utbildade muskulaturen antyda betydlig styrka. Midtelkroppen är tjock, och inknipningen vid ljumskarne obetydlig. Extremiteternas proportionerliga längd utvisar snabbt lopp, ehuru den grofva kroppsbyggnaden i någon mån förminskar snabbheten. Honorna äro i allmänhet mindre än hanarne, samt af spensligare byggnad. Nosen är utdragen och temligen spetsig, samt högre än bred; och hufvudets bakre del är tjock och försedd med starka muskler, så att hjessan är kullrig, och har en grund fördjupning längs midten. Sänkningen framom pannan är tydlig, ehuru ej stark. Afståndet mellan nosspetsen och främre kanten af orbita är ungefär lika med detsamma mellan samma kant och örat. Den bara nosspetsen är temligen bred, och har mellan näsborrarne en vertical fåra, som fortsättes öfver främre delen af öfverläppen och delar denne. Ögonöppningen har sned riktning, men pupillen är rund. Iris är gulaktig. Ögonen äro små, och ögonglobens diameter är ungefär 1 t. eller 30 mill. Morrhåren bilda 5 sneda rader på öfverläppen, och de längsta nå knappt till ögonen. 3:ne dylika förefinnas under hakan, samt några bakom munvinklarne och ofvan ögonen. Öronen äro temligen små, trubbigt tillspetsade, upprättstående samt ludne både utan och innan, ehuru mindre så på sednare sidan, der den nedre delen är naken. Deras yttre och inre kanter förenas vid basen, men gränsen dem emellan derstädes är dock tydlig. Främre och bakre extremiteterna äro tjocka och starka, och hafva afnötta klospetsar och nakna trampknölar. Af de förras 5 tår är den innersta helt liten, högt sittande, och når på långt när icke till marken. Ett godt stycke ofvan denna tå hafva dessa extremiteter å bakre sidan en stor och naken knöl. De bakre extremiteterna, som blott hafva 4 tår, bära icke någon dylik knöl. Svansen, som bäres snedt nedhängande och nästan rak (blott högst föga uppåt böjd), når ej till marken, men nedom hasleden, och har en ganska yfvig hårbeklädnad, som dock vid dess bas är kortare. Hårfällen, som består dels af en tät och fin bottenfäll, och dels af längre och gröfre hår, är på halsen, ryggen, länden och kroppssidorna särdeles tät, och på somliga ställen yfvigare och längre. Detta är händelsen på sidorna af halsen, framom bogarne, på främre

38*

delen af ryggen, och på buken och bakre sidorna af låren. Framom bogarne bildar den en slags nedtill afbruten halskrage, och på framryggen en antydning till man. — Färgen utgör på öfre och yttre sidorna en blandning af smutsigt hvitt, svart och grågult eller rostgulaktigt, och på undre kroppssidan samt de inre sidorna af extremiteterna är den för det mesta smutsigt hvit. Nosen är ofvan gråbrunaktig, och pannan, hjessan och kinderna hafva talrika svarta stickelhår på en gråaktig eller gråhvitaktig botten. De nakna kanterna af läpparne äro svarta, och på sidorna af nosen är den dem närmast omgifvande hårbetäckningen, isynnerhet på underläppen, brunaktig, hvilken färg på längre afstånd från kanterna och på hakan är blek och öfvergående i den smutsigt hvita färg, som förefinnes för öfrigt på öfverläppen, på hufvudets sidor nedtill och på strupen. Öronen äro å yttre sidan vid basen och närmare främre kanten rostgula. Eljest äro de å denna sida svartaktigt rostgula, derigenom att hårens svarta spetsar till stor del dölja den under dem varande rostgula färgen. De äro mörkast vid kanterna och spetsen. Håren å deras inre sida äro smutsigt hvita. På halsen (äfven på dess undre sida bakom strupen), på bogarne, ryggen och länden är färgen variegerad af svart och grågult eller gråaktigt, derigenom att den underliggande grågulaktiga eller gråaktiga färgen mer eller mindre framträder mellan de svarta hårspetsarne. På öfre sidan af halsen och midtåt framryggen bilda de långa svarta hårspetsarne större och tydligare svarta fläckar och band. Den afbrutna halskragen framom hvardera bogen är ljust grågulaktig med föga svart inblandadt; och af samma färg förefinnes en stor triangulär fläck bakom hvardera bogen å sidorna af ryggen. Denna fläck begränsas baktill af en temligen tydlig svart infattning. Midtåt bröstet äro en del svarta hårspetsar. Främre extremiteterna äro upptill å yttre sidorna rostgulaktiga, och å främre D:o mer eller mindre svartaktiga på rostgulaktig botten. Inre sidorna och nedre delarne såväl af dem som af de bakre äro smutsigt hvita. En del af håren mellan tårna och intill trampknölarne äro vinrödaktiga. Låren äro nedtill å yttre sidan rostgulaktiga. Svansen har vid basen ofvan samma färg som länden, och något innanför midten har den å samma sida en tydlig svart fläck. Dess spets är svart, derigenom att de långa håren härstädes till större delen af sin längd äro svarta. Innanför spetsen är den rostgulaktig med

glesare svarta hårspetsar. Å undre sidan är den smutsigt hvit, med undantag af dess änddel, som äfven här har i det närmaste samma färg som ofvan.

För öfrigt är färgen omvexlande efter ålder och årstider, och företer äfven individuella olikheter. Uti "Skandinavisk Fauna" anföres: "En yngre varg har än mer svart färg inströdd, dock är teckningen densamma, ehuru bestämdare. En svartaktig bred gördel omgifver undre delen af halsen; från den svarta (och under hårspetsarne hvita) manken nedlöpa på sidorna två otydliga, svartaktiga band; det svarta strecket på öfverbenet[1]) är bredare och bestämdare. Detta streck minskas med åren, och hos mycket gamla vargar försvinner det nästan, så att benen äro helt rostgula." — Uti sommardrägten, då hårfällen är kortare, är färgen mörkare än under vintern. Den gråbrunaktiga eller grågulaktiga är då öfvervägande, och den gråhvita eller smutsigt hvita föga märkbar[2]), med undantag af den på undre kroppssidan. De svarta hårspetsarne äro då till stor del urblekta eller fällda.

En unge beskrifves sålunda i Skandinavisk Fauna: "Längd 2 fot 3 tum (verkm.); svans 9 t. Kroppens hårbeklädnad fin, nästan ullik; på nos och ben äro håren mer sträfva och tilltryckta; svansen, som är mycket tunn, är dock belagd med något längre, sträfva hår. — Färgen gulaktigt grå, ofvan svartgrå, läpparne och hakan svarta; en svart fläck på länden, en på midten af svansen samt en på svansspetsen. Bringan och ett streck långs öfverbenen (underarmarne) svartaktiga. Ben, kinder och nossidor gulaktiga."

Vargen företer dessutom variationer uti färgen, som dels äro individuella, och dels synas vara bundna vid locala racer. Enligt Pallas[3]) äro vargarne större och hvitaktiga i de nordliga trakterna af Sibirien, men hvitaktiga skola äfven förekomma i Kirgisernas land. De mest hvita komma från Mangasea. Med denna färgvarietet synes den hvita racen af den Nordamerikanske vargen (*Canis occidentalis*, var. *griseo-albus*, Baird[4])) närmast

1) Med öfverbenet menas underarmen; och det här ifrågavarande svarta strecket intager dennes främre sida.

2) Figuren i Svensk Zoologi tyckes vara tecknad efter ett individ i sommardrägt.

3) Zoographia Rosso-Asiatica, vol. I, pag. 37.

4) Mammals of North America, pag. 104.

öfverensstämma, ehuru den af J. Gray[1]) anses vara af skiljaktig art. I sydligare trakter blir vår varg i allmänhet af en mörkare färg, och på Pyreneerna och i Spanien och någon gång äfven i Tyskland är han mer eller mindre öfvervägande svart, hvilken färgvarietet af Schreber fått namnet *Canis lycaon.* En motsvarande svartaktig varietet (*Canis occidentalis*, var. *ater*, Baird[2]) företer äfven den Nordamerikanske vargen. Enligt Skandinavisk Fauna har den svarta varieteten en och annan gång äfven anträffats i Sverige (Wermland och Westmanland).

Skelettet[3]). **Craniet**: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre ändan af hjesskammen 9 t. eller 270 mill. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af postorbitalutskottet å pannbenet $5^3/_{20}$ t. eller 155 mill. Afståndet mellan samma utskott och bakre ändan af hjesskammen $4^3/_{10}$ t. eller 129 mill. Pannans bredd mellan spetsarne af pannbenens postorbitalutskott $2^1/_{20}$ t. eller $61^1/_2$ mill. Största bredden öfver kindbågarne $5^1/_{10}$ t. eller 153 mill. Craniet af en gammal hona har längden 8 t. eller 240 mill., och största bredden öfver kindbågarne $4^3/_{10}$ t. eller 129 mill. Craniet utmärker sig genom en, isynnerhet framtill, jemförelsevis smal hjernskål, som bakom pannbenens postorbitalutskott är starkt inknipen och nästan halfcylindrisk, genom de starkt utstående kindbågarne, och den långa, höga och bakåt starkt utskjutande hjesskammen. Afståndet mellan spetsen af ofvannämnde postorbitalutskott och det ställe, der båda *cristæ frontales externæ* förena sig till bildandet af hjesskammen är ej längre än det mellan nämnde spets och *fossa lacrymalis*, då deremot hos hunden det förra afståndet är betydligt större än det sednare[4]). Nackbenets öfre del (*pars occipitalis*) företer upptill och intill basen af den här på craniets öfre sida uppstigande höga och starka kammen en uppåt och bakåt riktad ränna. Inuti *bulla ossea* är en ofullständig och till den större och bakre delen endast svagt antydd skiljevägg mellan de yttre och inre afdelningarne af det af den omslutna rummet, och då *bulla ossea* ej är genomsigtig, kan man utanpå den icke skönja något spår till en sådan skiljevägg.

---

1) Proceed. of the Zool. Soc. 1868, pag. 501.

2) L. c. pag. 113.

3) Af den ofvan beskrifne gamle hanen.

4) Hos den yngre vargen förete naturligtvis dessa afstånd ett annat förhållande, och öfverensstämma i det närmaste med desamma å hundens cranium.

Den yttre öronöppningen är undertill tubformad. Nära intill den främre mynningen af *canalis caroticus* är ett hål, *foramen lacerum medium*, genom hvilket *arteria carotis interna* ingår i hjernskålskaviteten. *Os prooticum* är synligt mellan *foramen glenoideum* och den yttre öronöppningen. Pannan är starkt konkav långs midten, och, betraktad från sidan, företer craniets öfre kontur en tydlig, ehuru ej mycket djup bugt framom pannan. Denna bugt är emellertid lika djup, som hos en del hundracer. Kindbågarne äro mycket starka och utrustade med väl utbildade postorbitalutskott. Näsbenen gå något längre tillbaka än öfverkäksbenen.

Bålen: Halskotorna likna i det allra närmaste dem af hunden, men äro, med undantag af *atlas*, något längre. Den långs undre sidan af *corpus* å 2:dra till och med 5:te kotorna varande kölen är starkare än hos hunden. Den bakre ändan af neuralbågen å *epistropheus*, betraktad ofvanifrån, är tydligen konkav, derigenom att ofvan postzygapophyserna äro tjocka och bakåt utstående utskott, hyperapophyser (Mivart) [1]), som sträcka sig längre tillbaka än den bakre tjocka ändan af den longitudinella neuraltaggen. Dessa hyperapophyser äro dessutom tydliga ofvan postzygapophyserna på 3:dje till och med 5:te halskotorna, men äro dock helt små på denna sistnämnda. På hundens skelett hafva vi funnit dem tydliga ännu på den 6:te halskotan. Å den 4:de halskotan förefinnes ett hoptryckt longitudineltutskott i yttre kanten af neuralbågen och mellan præ- och postzygapophysen, ehuru närmare intill och sammanhängande med den sednare, hvilket utskott af Mivart [2]) blifvit ansedt för en metapophys. Denna metapophys förefinnes äfven på de följande halskotorna, och är mest utbildad på de båda sista, der den har dragit sig något högre upp på neuralbågen, och derföre lätt skulle kunna förvexlas med en hyperapophys, såvida den icke på 4:de och 5:te kotorna förekommit tillhopa med denne sednare. Den företer samma förhållande hos hunden. Den 7:de halskotan har diapophyserna jemförelsevis starkare utbildade än hos hunden, och försedda med en konkav ända. — Af de 13 bröstkotorna är den 1:sta utmärkt derigenom att den framom och intill hvardera postzygapophysen har en skarp uppstående kant, hvilken enligt Mivart är en metapophys. 2:dra bröstkotan kännes derigenom

---

1) Se ofvan pag. 528.

2) Anf. st. pag. 574, fig. 7, m.

att den hvarken har någon tydlig metapophys eller anapophys. Dessa apophyser uppträda bådadera först tydliga, ehuru sammanbundna, på den 3:dje bröstkotans diapophyser, i enlighet med hvad som blifvit anfördt ofvan pag. 56, hvartill vi nu få hänvisa läsaren. 1:sta och 2:dra bröstkotorna förete med hänseende till dessa utskott samma förhållande hos hunden. Denne har stundom nämnde utskott på 11:te bröstkotan icke så fullständigt åtskilda som hos vargen, och de 3:ne sista bröstkotornas äfvensom de främre ländkotornas anapophyser äro hos den förre mindre utbildade än hos den sednare. På 5:te och 6:te ländkotorna äro deremot dessa utskott hos vargen mindre än de stundom äro hos hunden. Hos bådadera saknas de å den sista eller 7:de ländkotan.

Extremiteterna: Skulderbladets bredd $3\,{}^6/_{10}$ t. eller 108 mill., och dess längd $6^2/_{10}$ t. eller 186 mill. Dess bredd innehålles således omkring $1^2/_3$ gånger i dess längd, då den deremot hos hunden innehålles mera än $1^3/_4$ gånger i den sednare. Vargen har således ett bredare skulderblad, och redan detta tyckes antyda en starkare byggnad af de främre extremiteterna hos honom. Detsamma visar sig äfven uti byggnaden af öfverarmbenet, som hos vargen har *tuberculum majus* och *crista deltoidea externa* större än hos hunden. Längden af öfverarmbenet hos den förre är $7^8/_{10}$ t. eller 234 mill. Af de båda underarmbenen är armbågbenet alltid längre än öfverarmbenet, men strålbenet hafva vi funnit vara ungefär af samma längd som detta sednare. Hos hunden är strålbenet mycket föränderligt i anseende till längden: stundom längre, och stundom kortare än öfverarmbenet. För öfrigt är der ingen skillnad uti byggnaden af dessa ben mellan vargen och hunden, nb. de hundracer, som närma sig något till vargen. Armbågbenets längd hos vargen (g. ♂) är $8\,{}^8/_{10}$ t. eller 264 mill. 3:dje mellanhandbenet är $3^1/_{20}$ t. eller 92 mill. långt. — Å bäckenet är höfthålet aflångt ovalt, och något smalare än hos hunden, som har det ovalt. Lårbenets längd är $8^3/_{10}$ t. eller 249 mill. Skenbenet är af samma längd som lårbenet. Så är det äfven hos hunden. 3:dje mellanfotbenet är $3^1/_2$ t. eller 105 mill. långt.

Tänderna. Öfverkäken: Hos den gamle ♂ är hörntanden utom alveolen $1^1/_{10}$ t. eller 33 mill. lång, och vid alveolen är dess longitudinella diameter ${}^{11}/_{20}$ t. eller 17 mill. Roftanden är proportionsvis större än hos hunden, och med mindre häl, som

hos den gamle ♂ nästan är försvunnen. Hos ♀ är hälen mera tydlig. Hos mycket gamla hundar är denna häl stundom äfven afnött. Roftandens longitudinella diameter är hos den gamle ♂ $^{9}/_{10}$ t. eller 27 mill. samt ungefär lika stor som den af båda knöltänderna tillsamman. — Underkäken: Hörntandens längd utom alveolen hos den g. ♂ $^{9}/_{10}$ t. eller 27 mill. och dess longitudinella diameter vid alveolen $^{11}/_{20}$ t. eller 17 mill. Roftandens longitud. diameter hos densamme är $^{19}/_{20}$ t. eller 29 mill., och i denna innehålles den af de båda knöltänderna omkring $1\,^{2}/_{3}$ gånger.

De uppgifter om vargens förekomst hos oss, som Olaus Magnus omkring medlet af 16:de seklet (Histor. Gent. septemtr. 1555), och Linné redan i 1:sta upplagan af Fauna Svecica, tr. 1746, lemnat, utvisa, att vargen härstädes äfven i äldre tid varit periodisk uti sitt mer eller mindre talrika uppträdande. På Olai Magni tid förekom han här så talrik, att det under sträng vinter stundom hände, att vargarne hoptals kommo anlöpande från alla håll, för att anfalla både de åkande och deras hästar [1]). Hvad Linné yttrar å anförda stället ("ante 26 annos rarius animal in Suecia") antyder deremot, att vargen före 1720 hos oss varit sällsynt. Då dessa båda uppgifter sammanställas, är det tydligt, att det efter Olai Magni tid här inträdt en period, under hvilken mängden af vargar till den grad aftagit, att de slutligen under början af Linnés tid blifvit mycket fåtaliga. Att de efter 1720 började visa sig i Sverige i någon mängd, föranleder den förmodan, att Carl XII:tes olyckliga fälttåg i Norge bidragit till att locka vargarne ned till de bebodda trakterna af Sverige, liksom det, enligt Pontoppidan, föranledt deras uppträdande i Norge vester om fjellryggen. De skulle således förut endast eller ock för det mesta hafva haft sina tillhåll på eller vid fjellryggen. Den under de sednare åren af innevarande tid vunna erfarenheten gifver vid handen, att vi för närvarande äro i en period för vargens försvinnande eller aftagande hos oss. Han tyckes för det närvarande endast i Norrland och Lappland hafva en allmännare förekomst. I de mellersta delarne af landet, och ännu mera i de sydliga, visar han sig sällan, och har t. o. m. på vissa trakter helt och hållet försvunnit. Till och med i Öster-Dalarne och i Gestrikland är han sällsynt, och skall i sistnämnda provins icke hafva något stamhåll, enligt Sv. Jäg.-

---

1) Se för öfrigt hvad härom anföres i Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 222.

förb:s Nya Tidskr., 7:de årg., 1869, pag. 53 o. 55. Dock har han under vintren 1870—1871 visat sig så sydligt som i närheten af Wexiö [1]). Uti Wermland dödades under åren 1866—1869 endast 21 vargar [2]), och då bland dessa en stor del sannolikt utgjorts af ungar, är detta ett ringa antal för en provins af sådan naturbeskaffenhet. Vi vilja här anföra hvad Redaktören af den förtjenstfulla Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift i dess 7:de årgång (1869) pag. 93 yttrar om detta ämne. "Vargarnes antal i södra och mellersta Sverige har under de tre, fyra sista årtiondena högst betydligt aftagit [3]). Författare, som på sista tiderna sysselsatt sig med vår däggdjursfauna, hafva dock ej fäst uppmärksamhet vid denna märkliga förändring i vår djurverld, utan uppgifva fortfarande, att vargen är allmän. Den mycket betydande minskningen af hans antal är dock ett obestridligt faktum, som på det otvetydigaste styrkes af länsstyrelsernas embetsberättelser. Sådana siffror, som att i Upsala län under årfemten 1856—1860 dödades 46 vargar, men under årfemten 1861—1865 endast 12; i Linköpings län under förra tiderummet 37, under det sednare endast 2; i Kronobergs län under förra tidskiftet 65, men under det sednare endast 1 — sådana siffror, säga vi, äro i sanning talande. Vid tillfälle skola vi återkomma till detta ämne, hvarom jägare i flere landsdelar lemnat upplysningar; för närvarande vilja vi anföra endast hvad en äldre jägare, Herr Sekreteraren C. Wennerström, härom meddelat från norra Södermanland. Vargen har, säger den ärade Ins., på de senaste 20 åren nästan alldeles försvunnit från våra bygder, så att man nu mera knappast om vintrarne ser något vargspår, och märkes undantagsvis något sådant, så har vargen alltid på den isbelagda Mälaren kommit öfver från Westmanland. Det verksammaste medlet till vargarnes förföljande, som här användts, har varit uppletande af lyorna."

Enligt den officiella jagtstatistiken i nämnde tidskrifts 5:te årgång (1867), pag. 185, hade under femårsperioden 1861—1865 sex vargar blifvit dödade inom Kristianstads län i Skåne, således sannolikt inom norra delen af denna provins; men de meddelanden om vildafveln, som de sednare årgångarne af denna tidskrift innehålla, tyckas utvisa, att ingen varg under de sista

1) Svenska Jägareförb:s Nya Tidskr., 9:de årg. (1871), pag. 165.

2) Ibm pag. 26.

3) I någon mån gäller detta också om de nordliga landskapen.

åren erhållits inom Skåne. För omkring 30 år sedan förekommo vargar icke sällan under vintren t. o. m. i de mellersta delarne af Skåne, i de vidsträckta och då ännu ganska ödsliga skogstrakterna omkring gränsen mellan Gärds och Frosta härader. Vi hafva i dessa trakter under spårsnö-jagt haft tillfälle att iakttaga, huruledes varg förföljt rådjur långa sträckor. I samma trakt har den "bondjägare", hvarom Prof. F. Wahlgren yttrar sig i 27:de årg. (1870) af Öfversigt af K. Vetensk.Akad:s Förhandl. pag. 539, enligt hvad der uppgifves och enligt hvad vi hört nämnde jägare sjelf berätta, skjutit 3:ne vargar för omkring 30—40 år sedan. Dessa trakter med omvexlande skogar och ofruktbara betesmarker, bevuxna med enbuskar och ljung, äro sammanhängande med andra dylika trakter i mellersta Skåne, i Hörs och Hallaryds socknar, hvarest, enligt S. Nilsson [1], vargar för omkring 25—30 år sedan då och då förekommo både under vintren och sommaren, och hvarifrån de stundom under stränga vintrar ströfvade ut på Skånes slättbygd. Detta var vargens sydligaste tillhåll i Sverige under sednare tiden. Ett af Prof. F. Wahlgren (anf. st.) beskrifvet skelett af en ung varg, som blifvit funnet uti en mergelgraf vid Köpinge i trakten af Ystad, bevisar, att vargen under en långt aflägsen tidsperiod haft sitt tillhåll äfven i de sydligaste delarne af Skåne.

Enligt de underrättelser, som R. Collett meddelat [2], har vargens mer eller mindre talrika förekomst inom Norge äfven varit periodisk, samt öfverensstämmande med den inom Sverige, då derifrån undantages Finmarken, uti hvilken landsdel denna periodicitet varit mindre märkbar. Liksom i Sverige, har vargens förekomst under den sednare tiden i Norge varit i starkt aftagande, så att under 1860-talet nästan alla inre distrikt söder om Trondhjemsfjorden blifvit qvitt detta djur, och så att det under de sista åren varit svårt att inom stora landsträckor erhålla ett enda säkert bevis på dess dervaro. Collett tror sig emellertid hafva skäl till det antagandet, att vargens aftagande inom Norge under de sista årtiondena redan kulminerat, och att man inom kortare eller längre tid åter kommer att få en ny period af vargens förökande och utbredning, på samma sätt som förr, och i följe dermed en ny ogynsam period för det vildbråd, som tjenar vargen till rof. För vår del kunna vi icke finna, att

1) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 223.
2) Svenska Jägareförb:s Nya Tidskr. 9:de årg. (1871), pag. 206.

den i detta afseende inom Sverige erhållna erfarenheten berättigar till antagandet af en sådan kulmination. Collett tror sig snarast böra söka orsaken till detta vargens försvinnande "i någon vidt härjande farsot, hvilken varit i stånd att öfver stora landsträckor förgöra den, nära nog intill sista individen." Vi vilja väl icke bestrida möjligheten af en sådan farsot bland vargarne; men vi få dock säga, att den förefaller oss föga sannolik. För det första synes det vara underligt, om en sådan farsot skulle kunna fortfara att härja i många år efter hvarandra, och så småningom gradvis förorsaka vargens utrotande; och för det andra synes det äfven mindre antagligt, att den skulle kunna hafva varit af så vidsträckt utbredning, att den sträckt sig till hela Sverige och Norge, med undantag af deras nordligaste trakter. Det synes oss deremot mera antagligt, att vargens försvinnande, åtminstone under den sista tiden, bör sökas i den förföljelse och utrotning å menniskans sida, för hvilken han den sednare tiden varit utsatt, då man dertill begagnat mycket kraftigare medel, än någonsin förut, nemligen åtel förgiftad med ett starkt och hastigt dödande gift (strychnin), hvars verkningar kunnat sträcka sig till flera än en generation, d. v. s. att den derigenom först dödade kunnat blifva uppäten af en annan, som derefter i sin tur genom giftets fortfarande verkan äfven blifvit dödens rof, och så vidare[1]). Utan tvifvel har den stigande kulturen, och den tilltagande anläggningen af nybyggen i ödemarkerna, och till följe deraf förökningen af jägarnes antal äfven någon del deri. Är det sålunda, såsom vi förmoda, förgiftning med strychnin som, åtminstone till största delen, föranledt vargens försvinnande hos oss på orter, der han för icke länge sedan ganska ofta visat sig, så hafva vi icke framdeles att befara någon ny blifvande vargperiod, utan kunna snarare få hoppas, att den tid skall inträffa, då vargen i mellersta och södra delarne af landet blifvit totalt utrotad, liksom i Danmark, England, Skottland och Irland. I Skottland dödades den siste vargen mellan 1690 och 1700[2]), i Irland 1710[3]), i England sannolikt omkring 300 år tidigare än i Skottland. I Danmark har den längst bibehållit sig i Jutland, der det sista paret sköts 1772

1) Se Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr. 5:te årg. (1867), pag. 146, 2:dra noten.

2) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 2:dra årg., pag. 253.

3) Lord Clermont: A Guide to the Quadrupeds and Reptiles of Europe, pag. 60.

vid Randers i norra delen af landet[1]). I Schleswig blefvo de siste vargarne skjutna 1778[2]).

I de nordligare delarne af Sverige och Norge, samt vid Fjellryggen förekommer vargen ännu, enligt hvad ofvan blifvit yttradt, icke sällan, ehuru man äfven här på ett och annat ställe förmärkt en förminskning af dess antal, förorsakad på samma sätt som i sydligare trakter. Så har Öfverjägaren L. J. Hallgren[3]) uppgifvit rörande vildafveln i Jemtlands vestra fjelltrakter, att "vargarnes antal har genom flitigt begagnande af förgift under förliden vinter (1869) något minskats." Från Fjellryggen och de nordligare ödsliga trakterna, der vargarne hafva tillfälle att ostörda få fortplanta sig, ströfva de under vintren ned dels till låglandet och dels till sydligare trakter; och vi hafva således här den härd, som ständigt förser den öfriga delen af landet med nya tillskott af detta farliga rofdjur. På samma sätt erhålla de nordligaste delarne af Sverige och Norge ständigt nya bidrag af invandrande vargar från Finland och Ryssland, der detta djur af ålder varit och ännu alltjemnt är ymnigast representeradt. Huru talrik vargen är i Finland, kunna vi finna deraf, att under femårsperioden 1861—1865 dödades i Finland, med undantag af Åbo och Björneborgs län, 2379 vargar, då deremot under samma tid i hela Sverige endast dödades 509, och i Norge 581; således i en del af Finland mera än dubbelt flera än i Sverige och Norge tillsammantagna[4]), och det fastän sannolikt en del af de i Norge, och möjligtvis äfven en del af de i det nordligaste Sverige dödade utgjorts af ungar af fjellräfven, enligt den af R. Collett uttalade förmodan.

Med undantag af den tid, då dess ungar äro små, d. v. s. våren och sommaren, förer vargen ett kringströfvande lif, och detta är orsaken till att han stundom under vintren visar sig på trakter, der han eljest icke anträffas, och som äro långt aflägsna från den trakt, der han blifvit född. Det är en inneboende vandringsdrift, som drifver honom till dessa ströftåg. Genom detta kringströfvande befordras i hög grad hans geografiska utbredning, emedan han derunder stundom vid propagationstidens annalkande påträffar sådane platser, der han finner

1) H. B. Melchior: Den Danske Stats och Norges Pattedyr, pag. 18.
2) Ibm.
3) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 7:de årg., pag. 243.
4) Ibm, pag. 163.

för godt att slå ned sina bopålar, och der han sålunda för en längre tid kan komma att uppehålla sig. Denna utbredning är derföre en af de mest vidsträckta. I öfverensstämmelse med hvad ofvan blifvit sagdt, förekommer han inom Sverige ännu någon gång i de sydligare delarne af Småland, och sannolikt, ehuru mycket sällan, i de nordligare delarne af Skåne; och mot norden är han utbredd ända till de nordligaste trakterna af Norge. Han förekommer äfven någon gång i detta lands sydligare delar, t. ex. i trakten af Christiania, enligt R. Collett. För öfrigt finnes han i större delen af Europa, och ej blott i dess östra och mellersta delar, t. ex. på Karpatherna och Ardennerna, utan äfven här och der i dess sydligare trakter, t. ex. i södra Frankrike, norra Spanien och i Schweitz. I Tyskland är han sällsynt, och är för det mesta inskränkt till dess nordöstra trakter. Utom Europa förekommer han i större delen af Asien, från Ural till Kamtschatka och Ochotska Hafvet, och från Ishafvets kuster till Himalaya; och då, såsom åtskilliga, t. ex. J. A. Wagner, antaga, den Nordamerikanske hvite, grå och svarte m. m. vargen (*Canis occidentalis*, Richardson) sannolikt blott är en varietet af samma art, så är han äfven utbredd öfver större delen af Norra Amerika, från Mexico och Florida till Ishafvet.

Till vistelseort väljer vargen under våren och sommaren från menniskoboningarna aflägsna och vilda skogs- eller bergstrakter, der han undangömmer sig i täta snår, under trädrötter och kullfallna träd, på torfmossar eller ock i hål och skrefvor i bergen. Det händer stundom, att han har sitt bo eller lya ej långt från af menniskor bebodda trakter, och vid sådana tillfällen gifver han vanligen sin närvaro tillkänna genom den förödelse, som han anställer bland husdjuren, för att skaffa föda till sina ungar. Eljest är han merendels under sommaren mindre bemärkt, än under hösten och vintren, då han ofta i större eller mindre flock stryker vida omkring, för att söka efter rof. Under dessa ströftåg söker han under aftnarne och nätterna vanligen sådana öppna platser, som medgifva en fri utsigt, det vare sig slätter eller kala backar på landet, eller på isen på tillfrusna sjöar. Äfven under vintren ligger han vanligen stilla och dold under dagen. Då flera vargar åtföljas på ett fält eller en is, som är betäckt af snö, trampa de vanligen i samma spår, så att det ser ut, som om endast en varg der hade gått fram. Så snart de komma till banade vägar, går

strax hvar och en för sig. Detta omtalas redan i "Svensk Zoologi." Det vittnar dels om slughet och dels om skygghet. Vargens spår, som äro stora som de af en stor hund, äro mera långsträckta än dennes. De äro merendels ställde i en rät linia, liksom räfvens; och detta naturligtvis då hans lopp är en lidande traf. Under starkt språng sättas spåren annorlunda, ehuru äfven då ungefär på samma sätt som räfvens under enahanda språng. Till följe af sin storlek och betydliga styrka har vargen starkt lidande och uthålligt språng, och om öfverrumpling misslyckas, söker han merendels genom förföljande att upphinna sitt rof. De jaga merendels flera i sällskap, och ådagalägga stundom derunder, när det är frågan om att taga ett starksprunget djur, en icke obetydlig grad af list, i det en del af dem på sidovägar söka att genskjuta det. Vargen är så stark, att han med lätthet springer med ett får i gapet, sedan han först kastat det öfver nacken.

Vargen är näst björnen vårt största rofdjur, samt gör i allmänhet mera skada än denne, och synes derföre med skäl kunna betraktas såsom det skadligaste af dem alla. Ehuru icke fullt så blodtörstig som vargloen, är hans roflystnad dock jemförlig med dennes, och hans betydliga storlek gör, att hans till ordspråk blifna hunger är svår att mätta. Då vargarne vanligen äro flera i sällskap, såsom redan är nämndt, så är det tydligt att den skada, de anställa, är desto större. De äro eljest merendels skygga och fega, men dels hungern och dels förlitandet på hvarandras bistånd göra dem modiga och djerfva, och de anfalla då äfven större djur, såsom nötkreatur, hästar, elgar, hjortar m. fl., ja stundom äfven menniskor, isynnerhet minderårige, Den störste och starkaste vargen i sällskapet gör vanligen första anfallet genom att med ett starkt språng bita sig fast vid strupen på sitt rof. Om detta har tillräcklig styrka att springa undan med honom, blir han hängande i strupen tills det störtar af blodförlust och matthet. Man har åtskilliga gånger sett elgar springande med en varg hängande vid deras strupe, men också har man snart funnit dessa elgar stupade. På djup snö med skare ertappar vargen lätt dylika rof. Man har t. o. m. exempel på att flere vargar i sällskap öfverväldigat sjelfve björnen[1]). Då vargens mordlust är ännu större än hans hunger, dödar han, då tillfälle dertill erbjuder sig, så mycket han kan komma öfver,

1) Tidskr. för Jägare och Naturforskare, 1833, pag. 548.

och mycket mera än han strax förmår förtära, och släpar bort så mycket han kan, för att hafva i beredskap för en kommande tid. Jagt- och bandhundar och äfven räfvar äro för honom välsmakande rof, och han förgriper sig stundom t. o. m. på sina syskon. För jagtbanan i allmänhet är han det mest förderfliga rofdjur, hvars utrotande äfven med hänsyn dertill måste utgöra ett önskningsmål. Då han i Lappland är talrikast, är den skada, som han der anställer bland lapparnes renar, jemförelsevis störst. Han är också af detta skäl en af lapparne ständigt hatad och förföljd fiende. Vid den tiden, då gråsälen (*Halichoerus grypus*) ynglar, omkring slutet af Februari månad, begifva sig vargarne i mellersta och norra Sverige ned till hafvet, för att taga de på isen liggande ungarne af nämnde säl. En del af dem omkomma då stundom derigenom att isen bryter upp, och de sålunda med den drifva ut till hafs [1]).

Tagen såsom ung kan vargen blifva ganska tam, och man har haft exempel på att han dervid visat sin egare stor tillgifvenhet. Vanligtvis vaknar dock hans grymma och obändiga natur, då han blir äldre, och han blir då opålitlig och farlig; och en sådan löskommen och åter vild blifven varg är farligare än den helt och hållet vilde, emedan han är mera djerf, och anfaller menniskor likaväl som husdjur. — Vargen skäller aldrig, utan hans läte är ett utdraget och groft tjut.

Vargen, liksom hunden, lefver i polygami, ehuru den vid de mellan hanarne under parningstiden förefallande striderna segrande hanen sedermera skall följa honan under den tid, hon är drägtig, och så länge hon däggar ungarne, och han således tyckes egna familjen någon omvårdnad [2]). Huru det än härmed förhåller sig, så är det dock säkert, att honan egnar den hufvudsakliga, om ej uteslutande omvårdnaden åt ungarne. Parningstiden inträffar i Februari, och varar omkring 14 dagar. Enligt Svensk Zoologi och J. A. Ström [3]) går honan drägtig i 9 till 10 veckor. Isak Roman [4]) uppgifver ungefär detsamma. Han nämner att parningen inträffar i Februari, och att honan ynglar i April

1) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 226.

2) Ibm, pag. 230. Äfven Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 7:de årg., pag. 221, hvarest uppgifves, att hanen skaffar föda åt honan under det hon är hos ungarna i lyan.

3) Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1833, pag. 512.

4) Ibm, pag. 546.

eller början af Maj. Enligt Blasius sker parningen under vintren från December till April, och honan går drägtig i ungefär 13 veckor. De yngre para sig i allmänhet något sednare än de äldre. Honan föder från 4 till och med 9 à 10 ungar, som äro blinda de 10 à 11 första dygnen. Som små äro de mycket mörka eller svartaktiga till färgen. De åtfölja modren ända tills nästa parningstid, och undervisas af henne i konsten att fånga rof.

Med hunden alstrar vargen fruktsamma bastarder, och Indianerna i N. Amerika och Eskimåerna bruka ofta croisera sina hundracer med vargen, för att förbättra dem[1]). Denna afkomma är vanligen icke någon fullkomlig mellanform mellan hund och varg, utan af samma kull kunna somliga närma sig mera intill vargen, och andra mera intill hunden. En anmärkningsvärd berättelse om dylika bastarder, som i Dalarne blifvit tagne i lyan hos en vild varghona, och af hvilka trenne blefvo tillvaratagne, och den ene blifvit så tam, att han kunnat användas till jagt, anföres i Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift[2]).

II. Slägtet **Vulpes**, Spencer F. Baird. 1859.

Hufvudet med nosen utdragen och mer eller mindre starkt tillspetsad. Pupillen aflång och nästan vertical. Svansen med håren längre än halfva kroppen, och dess hårbetäckning särdeles yfvig. Å craniet äro bullæ osseæ längre än breda. Det främre kilbenets kropp är å undre sidan långsåt starkt konvex eller kölad, och denna konvexitet eller köl är mer eller mindre sammanhängande med den af plogbenet bildade kölen. Pannbenen äro föga konvexa, och deras postorbitalutskott äro ofvan konkava, med föga eller icke nedböjd spets. Kindbågarne hafva otydliga eller inga postorbitalutskott. — De öfre roftändernas häl är väl utbildad, och med form af en nedstående spetsig knöl. Knöltändernas antal är det normala.

Enligt J. E. Gray räknas till detta slägte 18 arter, då man derunder äfven inbegriper fjellräfven, hvilken af honom uppställes såsom typ för ett eget slägte; och representanter för det-

1) Charles Darwin: The variation of animals and plants under domestication. pag. 21; och Audubon and Bachman: The viviparous quadrupeds of North America, vol. II. pag, 160. — 1851.

2) 5:te årg. (1867) pag. 90.

samma förekomma i Europa, Asien, Afrika och Norra Amerika. Af dessa tillhöra 2:ne vår, och 3:ne Europas fauna. De hafva väl utbildade analkörtlar, och på öfre sidan af svansen en körtel, som man kallat viol-körtel, och som äfven förefinnes hos en del af föregående slägte [1]).

1. Vulpes vulgaris, J. E. Gray.

Räfven eller *Skogsräfven.*

Öronen tillspetsade och stora, så att deras längd från basen af yttre kanten är ungefär lika med eller något längre än hälften af hufvudets D:o; och å yttre sidan äro de från spetsen mot basen till stor del svarta. Extremiteterna äro å nedre delen af främre sidan svarta eller svartaktiga; och trampknölarne äro nakna. Svansen med håren har ungefär eller nära $^2/_3$ af kroppens längd. — Å craniet är hjessbenens längd större än afståndet mellan basen af fjällbenets okbensutskott och crista sagittalis. Då craniet betraktas från sidan, är den öfre konturens sänkning framom pannan tydlig, men svag. Mellankäksbenen sträcka sig bakom midten af näsbenen. Den horisontella delen (kroppen) af underkäken har sin största höjd under den bakersta knöltanden [2]). — *Den bakre öfre knöltandens kronas longitudinella dimension innehålles icke 2:ne gånger i den främre öfre knöltandens D:o.*

Canis Vulpes, Linné: Systema Naturæ, edit. 10:ma, pag. 40. — 1758.
„ „ Idem: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 3. — 1761.
„ „ A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ pars 1:ma, pag. 14. — 1800.
„ „ C. Quensel: Svensk Zoologi, Bd. 1, pl. 13. — 1806.
„ „ S. Nilsson: Illumin. figurer till Skandin. Fauna, pl. 7, 13 & 14. — 1829, 1830, 1831.
„ „ C. U. Ekström: Tidskr. för Jägare och Naturforsk. 1834, pag. 897. — 1834.
„ „ S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 250. — 1847.
„ „ J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 191. — 1857.
„ „ A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 146, med fig. — 1865.

---

1) A. Retzius: Kongl. Vetensk. Akad:s Handl. 1848, sednare hälften, pag. 309.

2) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 251.

Vulpes vulgaris, J. E. GRAY: Notes on the Skulls of the Species of Dogs, Wolves and Foxes (*Canidæ*) in the Collection of the British Museum; Proceed. of the Zoolog. Soc. of London, 1868, pag. 515. — 1868.

Canis Vulpes, V. FATIO: Faune des Vertébrés de la Suisse, vol. I, Hist. nat.des Mammif., pag, 291. — 1869.

Beskr. ♂, fullvuxen: Längd af kroppen från nosspetsen till anus 2 fot 5 tum eller 750 mill. L. af hufvudet $6^2/_{10}$ t. eller 186mill. L. af örat från basen af yttre kanten och utan håren $3^3/_{10}$ t. eller 99 mill. L. af främre extremiteten från armbågen till 3:dje eller 4:de tåns klospets $8^1/_2$ t. eller 255 mill. L. af bakre extremit. från hälen till 2:dra eller 3:dje tåns klospets $5^1/_2$ t. eller 165 mill. L. af svansen utan håren 14 t. eller 420 mill. L. af D:o med håren $16^1/_2$ t. eller 495 mill. — ♀, fullvuxen: Kroppsl. 2 f. 3 t. eller 690 mill. L. af svansen utan håren 12 t. eller 360 mill., och med håren 14 t. eller 420 mill. — Stundom erhållas hanar, som äro något större än den anförde.

Kroppsbyggnaden är spensligare än hos föregående arten, ehuru den mer eller mindre yfviga hårfällen förlänar räfven utseendet af att vara mera undersätsig än han verkligen är. Hans extremiteter äro i förhållande till bålens längd något längre än hos vargen, och deras benbyggnad är spensligare. Hvad som isynnerhet gifver räfven sitt egendomliga utseende, är hans utdragne och särdeles spetsige nos, hans stora och trubbigt tillspetsade öron, och hans långe och yfvige svans, i förening med den ofvantill och på kroppssidorna förherrskande gulbrunaktiga färgen. Hufvudet har sin bakre del tjock och bred. Nosspetsen är bar, och öfverläppen är framtill delad af en vertical naken fåra, som fortsättes öfver den förre. Å hvardera sidan af nosen äro 6 sneda rader af svarta morrhår, af hvilka ett och annat af de bakersta är så långt, att det räcker bakom ögonen. På kinden bakom munvinkeln äro ett par grupper af dylika fåtaliga hår, och ofvan hvartdera ögat förefinnes äfven en sådan. Midt under hakan äro 3:ne sådana, som stundom äro hvita, och stundom till dels svarta. Ögonöppningarne äro sneda. Ögonen äro temligen stora, och större än hos vargen, och detta samt deras under ljusets inflytande aflånga och nästan verticala pupill — d. v. s. den jemförelsevis starka rörligheten i regnbågshinnan — ådagalägger, att dessa ögon äro särdeles lämpliga för syn under

natten. Regnbågshinnan är brunaktig. Afståndet mellan ögonen och nosspetsen är större än det mellan dem och öronen. Dessa äro stora, uppstående, vid basen nästan tubformade, derigenom att deras yttre och inre kanter der sammanlöpa, samt trubbigt tillspetsade, och å yttre sidan tätt hårbeklädda, och å inre D:o endast vid kanterna och spetsen med en glesare hårbeklädnad. Å yttre sidan emot spetsen är denna hårbeklädnad kort och fin. Örats längd från basen af yttre kanten är något längre än afståndet mellan nosspetsen och bakre kanten af ögat, samt än hufvudets halfva längd. Extremiteterna äro af medelmåttig tjocklek, de främre med 5, och de bakre med 4 tår. Den 1:sta eller innersta tån å de försnämnda är helt liten, och sitter ganska högt uppe på fotens inre sida. 3:dje och 4:de tårna äro ungefär lika långa, och längst. Klorna både å dessa och de bakre äro spetsiga, stundom föga och stundom något mera slitna vid spetsen, och vid denne af en hvitaktig eller gråhvitaktig färg, och i vinterdrägten ljusare än i sommardrägten. Trampknölarne äro nakna, men fotsulorna tätt hårbeklädda. De bakre extremiteterna hafva 2:dra och tredje tårna ungefär lika långa och längst. Svansen, som med afdrag af håren vid dess spets är längre än halfva kroppslängden, men något kortare än $^2/_3$ af densamme, är lång och yfvigt hårig, och bäres rak, samt merendels något nedåt riktad, så att under vintren på snön dess spets ofta lemnar märke efter sig uti denne. Isynnerhet uti vinterdrägten är hårfällen yfvig och tät, med undantag af nosen, nedre delarne af extremiteterna och den yttre hälften af öronen å yttre sidan. På bakre sidan af extremiteternas nämnde delar är hårfällen längre än på främre D:o. På bakre delen af halsens öfre sida och på sidorna framom bogarne, isynnerhet hos hanen, äro de längre håren särdeles långa. Bottenfällen är tät, ullig och fin. Äfven de längre håren äro dock temligen fina och mjuka. — Den normala *färgen* är hos hanen i vinterdrägten ljusare än i sommardrägten: ofvan och på kroppssidorna gulbrunaktig, blekast på kinderna, halsen och bakom bogarne, och med breda hvitgula ringar å de längre håren på länden och yttre sidorna af låren, och dylika förefinnas äfven pä pannan och kinderna. Den nakne nosspetsen är svart. Läpparne, nedre delarne af kinderna, hakan, strupen, bröstet och inre sidorna af låren äro mer eller mindre rent hvitaktiga. Inre sidorna af låren hafva svarta hårspetsar blandade bland de hvita. Öronen på yttre sidans yttre halfdel, och extremiteterna

nedtill på främre sidan och till dels äfven på sidorna äro svarta, hvilken färg på de främre extremiteterna sträcker sig högre upp. De nedre delarne af extremiteterna för öfrigt rostgulaktiga eller gulbrunaktiga, hos hanen å bakre sidorna af de främre till en del med inblandning af hvitt. Svansen har vid roten ofvantill och på sidorna samma färg som länden. Derutom hafva dess längre hår — med undantag af dem vid svansspetsen, som äro hvita — en mer eller mindre blek grågulaktig, i rostgult stötande färg, och svart spets. Dessa svarta spetsar äro längre och talrikare på undre sidan af svansen, med undantag af denna sidas inre del, der de saknas. Ju äldre räfven är, desto större och renare är den hvita svansspetsen. På svansens öfre sida ungefär en tvärhand från dess bas är en liten svart fläck, hvilken utmärker läget för den ofvan anförde violkörteln. En hona har den hvita färgen på strupen och bringan, äfvensom den svarta på nedre delarne af extremiteterna mindre rena, och den förra färgen sträcker sig icke öfver bröstet. Buken, äfvensom insidorna af låren till större delen, sakna hvitt, och den förre har en af rostbrunt och svart blandad färg. Den hvite svansspetsen och färgen för öfrigt antyda, att denna hona, oaktadt dessa afvikelser, är lika gammal som den beskrifne hanen. Den af Nilsson (Illum. fig. t. Sk. Fauna, 4:de häft. pl. 13) lemnade figuren öfver en räfhona utvisar emellertid, att äfven hon stundom i vinterdrägten är hvitaktig på bröstet och buken. — I sommardrägten, då hårfällen till följe af fällning är hvitare och mindre tät, är färgen dunklare på ryggen och kroppssidorna, ehuru på länden och låren de längre hårens ljusa ringar äro särdeles tydliga. — De nyligen födda ungarne hafva en ullig hårfäll, och äro blåaktigt mörkgrå. Derefter ljusnar deras färg, så att en unge af ungefär 1$^1/_2$ fots kroppslängd långs midten af öfre kroppssidan, på kinderna och bogarne är gråbrun, och på sidorna af halsen och kroppen, samt på låren blekt grågulaktig. Läpparne, hakan, strupen och bringan äro gråhvitaktiga. Extremiteterna äro nedtill svartaktiga. Svansen är korthårig, och har ofvan samma färg som ryggen, och saknar hvit spets. Undertill är han mot spetsen svartaktig. Öronen hafva sin normala form och färg.

Af de individuella variationer uti färgen, som räfven är underkastad, äro följande 3:ne oftast förekommande:

1. Brandräf (variet. *C. ferrugineus*, Lin. Fn. Sv. och *C. Alopex*, Idem: Syst. Nat. edit. 10:ma pag. 40). Bringan blå-

aktig; svansen saknar hvit spets. Bakrygg och lår utan gulhvita hårringar.

2. Svartmagad Räf (*C. melanogaster*, BONAP.). Lik den vanlige räfven, men med de undre kroppsdelarne svartaktiga eller sotgrå, och med eller utan hvit svansspets.

3. Silfverräf. Lik den vanlige, men håren på länden och nedåt sidorna med hvitaktiga spetsar. Är sannolikt en mycket gammal vanlig räf.

Mera sällan förekommande äro deremot:

4. Ringräf. Lik den vanlige räfven, men har ett band öfver halsen, och ett D:o öfver nosen, samt främre och bakre fötterna hvita (NILSSON).

5. Korsräf (var. *C. cruciatus*, LINNÉ: Fn. Sv.). Mer eller mindre mörk. Sidorna af halsen och kroppen bakom bogarne, och ljumskarne brandgula, och sidorna af framryggen stundom till dels gulbrunaktiga. Ett svartaktigt band längs framryggen och ett D:o tvärs öfver bogarne bilda ett kors. Stundom saknas bandet på framryggen. Bakryggen, länden och låren å yttre sidan mer eller mindre mörkt silfvergrå. Den silfvergrå färgen har stundom någon gulbrunaktig anstrykning. Undre kroppsdelarne, nosen och extremiteterna svarta, och svansen särdeles mörk, mer eller mindre svartaktig, med stor hvit spets. Iris rödgul, enligt NILSSON.

6. Svart Räf (var. *C. nigro-argenteus*, NILSSON: Illumin. fig. till Skand. Fauna, Bd. I. pl. 7). Svart med stor hvit svansspets, och silfverhvita hårspetsar tätt strödda öfver bakryggen och nedåt sidorna; vanligen en hvit fläck i bringan (NILSSON).

7. Hvit Räf. Helt hvit, med svarta (spetsiga) öron. Fås en och annan gång i Lappland (NILSSON).

Skelettet. **Craniet**: Af gammal hane: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakersta kanten af nackekammen $5\,^1/_{10}$ tum eller 153 mill. Största bredden öfver kindbågarne $2\,^9/_{10}$ t. eller 87 mill. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af postorbitalutskottet $2\,^9/_{10}$ t. eller 87 mill. Pannans bredd mellan spetsarne af postorbitalutskotten $1\,^7/_{20}$ t. eller 40 mill. Craniets bredd öfver kindbågarne är föränderlig, och ofta mindre än afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af postorbitalutskottet. Craniet är ungefär af samma långsträckt ovala form, som det af vargen, men pannan och hjesskammen äro lägre. Dess byggnad är

också hufvudsakligen den samma. *Cristæ frontales externæ* sammansmälta icke förr än bakom *sutura coronalis*. Hjernskålen är mera kullrig än hos vargen. *Sutura coronalis* bildar vanligen en jemn, bakåt något konvex båge; sällan[1]) företer den i midten en bakåt riktad trubbig vinkel. Hjessbenen äro långsträckta, så att deras höjd eller bredd innehålles mera än 1 $^1/_2$ gånger i deras längd. *Bullæ osseæ* äro temligen smala, så att deras bredd innehålles mera än 1 $^1/_2$ gånger i deras längd, och de tuber, som omsluta de yttre öronöppningarne, äro mycket korta. Nackbenets basilardel har en låg köl längs midten, men har inga uppsvällningar eller knölar å sidorna vid *bullæ osseæ*. *Processus paramastoidei* äro korta, så att de icke eller knappast räcka längre ned än *bullæ osseæ*. Kilbenets stora vingar sammanstöta med hjessbenen, och skilja pannbenen från fjällbenen. Det främre kilbenets kropp har å undre sidan en längsgående konvexitet eller köl, som stundom är ganska skarp och stundom trubbig, och nästan sammanhänger med plogbenets köl. Längs suturen mellan pannbenen, och äfven längs den mellan näsbenen är en grop, och de sednare benen rycka stundom ungefär lika långt tillbaka som öfverkäksbenen, men äro stundom kortare. Den öfre profilkonturen företer framom pannan en tydlig men ej stark sänkning öfver bakre ändarne af mellankäksbenen. Pannbenens postorbitalutskott äro starkt utstående, och ofvan konkava, och till större delen horisontella, ehuru med spetsen något nedåt böjd. Okbenens postorbitalutskott äro otydliga, och fjällbenens okbensutskott hafva, betraktade ofvanifrån, sina bakre kanter vid basen riktade framåt och utåt. *Orbitæ* äro stora, och afståndet mellan *foramen lacrymale* och spetsen af postorbitalutskottet innehålles icke 3:ne gånger i detsamma mellan de bakre till pannbenen stötande ändarne af öfverkäksbenen och framkanten af mellankäksbenen. Underkäkens horisontella del har sin största höjd under den bakre knöltanden, och dess kronutskott räcker, äfven hos äldre individer, vanligen icke öfver den mest uppstående delen af kindbågen, samt har sin bakre kant föga eller icke konkav.

Bålen: *Atlas* har sidoutskotten något mindre än hos vargen, och deras sidokanter äro sneda och föga eller icke böjda. Hyperapophyserna äro tydliga på 2:dra—5:te halskotorna, och

---

1) Å ett cranium af en yngre korsräf hafva vi iakttagit detta.

metapophyserna på 3:dje—7:de D:o. Bröst- och ländkotorna äro af samma antal som hos vargen och hunden, och deras meta- och anapophyser förete samma förhållande, som hos dem. Korsbenskotorna äro, äfvenledes såsom hos dem, 3;ne till antalet. Svanskotorna äro 21.

Extremiteterna: Skulderbladet, som är 2 $^{9}/_{10}$ t. eller 87 mill. långt, har metacromialutskottet något tydligare och mera tillspetsadt än hos vargen. Öfverarmbenet äfvensom underarmens ben äro långa och spensliga, jemförda med dennes. Det förra är 4 $^{4}/_{10}$ t. eller 132 mill. långt, och dess *crista deltoidea externa* sträcker sig icke tydligen ned till benets midt. Armbågbenet är 5 t. eller 150 mill. långt. 3:dje mellanhandbenet är 1 $^{7}/_{10}$ t. eller 41 mill. långt. Lårbenet äfvensom underbenet äro äfvenledes jemförelsevis spensligare och något längre än hos vargen. Det förra är 4 $^{8}/_{10}$ t. eller 144 mill. långt; och skenbenet 5 t. eller 150 mill. D:o. 2:dra mellanfotbenet är 2 $^{3}/_{10}$ t. eller 69 mill. D:o.

Räfven förekommer allmän inom Sverige och Norge från dessa länders sydligaste delar till Finmarken. Dessutom sträcker sig hans geografiska utbredning till hela Europa, en stor del af Asien, från Ural till Ochotska Hafvet med inbegrepp af Kamtschatka, samt från Himalaya till Ishafvet (J. F. Brandt), och till Algeriet i norra Afrika (J. A. Wagner). Den sistnämnde författaren har ansett, att den Nordamerikanske *Canis fulvus* Desm. endast är en varietet af samma art, och i så fall skulle den äfven förekomma i en stor del af Norra Amerika, men Sp. Baird och J. E. Gray antaga dem för skilda arter, och den förre anför några skiljaktigheter dem emellan — hvaribland den, att den Europeiske räfven har längre nos — hvilka tyckas utvisa riktigheten af denna åsigt.

Räfven söker diverse olika ställen till sina vistelseorter: än skogiga och bergiga, och än skoglösa och jämna trakter. Dock tyckes han företrädesvis gerna välja sådana bebodda trakter, der mindre skogar omvexla med öppna fält och slätter, och hvarest han kan finna en rikligare tillgång på födoämnen. Särdeles gerna håller han sig i täta stånd af ungskog i närheten af något öppet fält. I Norge träffas han i allmänhet i dalarne samt på de nedre sluttningarne af bergen. I bergiga trakter uppsöker han gerna någon bergskrefva eller en håla under en sten till sin boning eller kula; och i andra trakter, isynnerhet bland

backar och jordafsatser, gräfver han sig hålor under jorden för detta ändamål. Stundom händer det, att han tager sin tillflygt till något gammalt öfvergifvet gräflingsbo; och stundom t. o. m. under foten af någon menniskoboning, eller under någon brytstuga e. d. Han ligger vanligen dold under dagen, och är i rörelse under aftnarne och nätterna, för att ströfva omkring efter rof. Med undantag af vissa tillfällen, t. ex. då han har smärre ungar, eller under löptiden, eller då vädret är särdeles ruskigt, döljer han sig dock sällan i sina kulor, utan väljer dertill andra lämpliga platser, der han har bättre tillfälle att se sig omkring och vara på sin vakt. Ehuru han vid vissa tidpunkter, t. ex. under vintren och vid parningstiden, vandrar temligen vidt omkring i den trakt, der han har sitt tillhåll, företager han dock icke dylika vidsträckta ströftåg, som vargens.

Räfvens stora list och slughet hafva blifvit till ett ordspråk, och äro genom oräkneliga iakttagelser konstaterade. Han ådagalägger dessa såväl när han skall fånga sitt rof, som då han söker undgå någon hotande fara. Han är mycket vaksam och försigtig, och då han är utrustad med utmärkt goda sinnesförmögenheter, nemligen lukt, syn och hörsel, upptäcker han vanligen i god tid det rof, som han vill fånga, eller den fiende, som han vill undvika. Hans list och slughet äro sammanparade med en betydlig roflystnad, och snabbhet och vighet uti rörelserna, och han är på grund deraf ett mycket skadligt rofdjur såväl för det mindre vildbrådet som för de smärre husdjuren. Han är dock icke uteslutande skadlig, emedan han derjemte gör ganska stor nytta genom att förstöra en mängd skadliga djur, såsom markmöss och sorkar. De hafva derföre stundom funnits, som egnat honom skydd såsom ett öfvervägande nyttigt djur. Emellertid kan det med fog antagas, att han i allmänhet är vida mera skadlig än nyttig, och detta så mycket hellre som det gagn, han gör, mycket väl i stället kan fullgöras af andra djur, såsom vesslor, ugglor m. fl.

Hans lopp är snabbt, men han kan dock upphinnas af starksprungna hundar, isynnerhet om han jagas på djup, lös och våt snö; och fullvuxna harar brukar han i allmänhet icke kunna bemäktiga sig på något annat sätt, än genom att smyga sig på dem, eller genom att ligga i försåt för dem tills de i båda fallen äro honom så nära, att han med ett eller några få starka språng kan kasta sig öfver dem. Hans spår i snön stå vanligt-

vis, då han icke varit i starkt språng, i en rät linia, och ofta har den släpande svansändan lemnat märken efter sig. Han äger icke någon synnerlig förmåga att klättra, men det har dock stundom händt, att han klättrat högt upp i sådana träd, som haft god tillgång på grenar, och hvars stam haft en lutande ställning. Hans vanliga läte är ett hest och kort tjut, eller stundom ett kortare skällande, som slutas med ett längre tjut. Detta läte låter han höra under ruskiga höstnätter, och för öfrigt vanligen endast under aftnarne och nätterna under parningstiden, eller då han lockar sina ungar till sig. Dessutom morrar han, och gifver ifrån sig ett egendomligt starkt fräsande eller harklande ljud. Blesserad kan han stundom låta höra höga klagoskri. Han är mycket seglifvad, och det har ofta händt att han qvicknat till, och till jägarens öfverraskning sprungit sin väg, sedan han, fångad eller efter en svår blessur, några minuter legat såsom död. Hans slughet gör, att det ej är lätt att öfverlista honom med utlagda fångstmedel, men samma medel, som, enligt hvad ofvan blifvit anfördt, synes hafva haft en så förstörande verkan på vargen, har äfven befunnits kunna mäktigt bidraga till räfvens utrotning, då det med behörig försigtighet och god urskillning användes. Härvid är dock den fördelen på räfvens sida, att han vanligen, då han icke är i löptiden eller har ungar hos sig, ströfvar ensam omkring, eller ock endast ett par i sällskap. Bland de fångstredskap, som emot honom användas, intager räfsaxen ett framstående rum, men det händer stundom, då han i denna sax fastnat med ena foten, att han afbiter denne, för att komma lös.

Fångad såsom ung blir räfven tam, ehuru ej pålitlig. Han har svårt för att lägga bort sitt gamla rofbegär, då han kommer i beröring med de befjädrade husdjuren. Han är dessutom mindre behaglig, till följe af den fräna lukt, som afsöndringen från hans analkörtlar sprider omkring honom. Med hunden formerar han i fångenskapen ofta god vänskap, och vid sådana tillfällen händer det stundom att han parar sig med hunden, ehuru denna parning, enligt vår egen och äfven A. E. Holmgrens [1]) iakkttagelse, blifvit fruktlös. En fruktbar parning mellan hund och räf anföres emellertid i Skandinavisk Fauna [2]).

---

1) Skandin. Däggdjur, pag. 156.

2) Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 256.

Räfvens födoämnen i fritt tillstånd utgöras företrädesvis af ryggradsdjur, men han förtär äfven ryggradslösa djur, såsom insekter, kräftor, sniglar, musslor och daggmaskar, då nöden dertill drifver honom. Stundom uppsöker han bon af humlor, för att äta den deri befintliga honungen, och i högsta nöden lär han någon gång t. o. m. förtära vegetabilier. Sjelfva igelkotten, som eljest har ett godt skydd uti sitt taggiga pansar, förstår han att öfverväldiga på det sätt, att han låter sin urin på hans buksida, då han är hoprullad, och har nosen der belägen, och derigenom tvingar honom att öppna sig.

Räfven, liksom hunden och vargen, lefver i polygami, och flere hanar närma sig honan under parningstiden. Der uppstå då häftiga strider mellan hanarne, och den, som dervid blir segrare, blir den gynnade älskaren; och denne lär sedermera lemna honan något biträde vid vården om ungarne, och följaktligen hålla sig i familjens grannskap, emedan äfven han släpar föda till dem, då de äro i boet, och sedan de blifvit så pass försigkomna, att de jemte mjölken kunna förtära kött[1]). Parningstiden inträffar i slutet af Januari och i Februari, och parningen verkställes på samma sätt som hundarnes, samt lär ofta ske i kulan. Honan går drägtig i 9 veckor, och föder vanligen 4—5, men stundom 8—9 ungar, kvilka äro blinda de 10—14 första dygnen. Vid början af digifningen lemnar hon sällan boet, och hanen förser henne under denna tid med föda. Modern är mycket öm om ungarne, och vågar sitt lif för att skydda dem[2]). Då ungarne äro 5—6 veckor gamla gå de stundom ut ur boet eller lyan, för att leka och sola sig. Märka de då någon fara, rusa de pilsnabbt in igen. Märker modern något oråd, bortflyttar hon ungarne till ett annat ställe. "Redan i Juli månad lemnar hela familjen lyan, och tager sitt sommarnöje uti sädesåkrar, hvarest den till tidsfördrif idkar jagt på unghare, möss, gräshoppor och större skalbaggar m. m. Denna tid är ungarnes uppfostringstid" (Gadamer). På senhösten upplöses familjen. Följande året äro ungarne fullvuxna, och börja då para sig.

I afseende på räfvens naturalhistoria för öfrigt och räfjagten hänvisa vi till:

H. Gadamer: Räfven och räfjagten; i Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift, 1:sta årgången (1863), pag. 88 & 178; och

1) H. Gadamer: Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 1:sta årg. (1863), pag. 93.
2) Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1833, pag. 477.

C. U. Ekström: Räfjagten; i Tidskrift för Jägare och Naturforskare 1834, pag. 897.

2. Vulpes lagopus (Linné).

Fjellräfven.

Öronen afrundade och små, så att deras längd från basen af yttre kanten och utan håren utgör ej mycket mera än en tredjedel af hufvudets D:o, och deras såväl som extremiteternas färg är lika med ryggens. Trampknölarne äro i vinterdrägten ludna. Svansen med håren märkbart kortare än $^2/_3$ af kroppslängden. — Å craniet är hjessbenens längd mindre än eller stundom lika med afståndet mellan basen af fjällbenets okbensutskott och crista sagittalis. Då craniet betraktas från sidan, är den öfre profilkonturens sänkning framom pannan ganska stark. Mellankäksbenen sträcka sig i allmänhet icke bakom midten af näsbenen. Den horisontella delen (kroppen) af underkäken har sin största höjd under roftanden. — Den bakre öfre knöltandens kronas longitudinella dimension innehålles 2.ne gånger i den främre öfre knöltandens D:o.

Canis lagopus, Linné: Systema Naturæ, edit. 10:ma, pag. 40. — 1758.
„ „ Idem: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 4. — 1761.
„ „ A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ pars 1:ma, pag. 15. — 1800.
„ „ S. Nilsson: Illuminerade figurer till Skandinaviens Fauna, Bd. I, häft. 1, pl. 6. Variet. Blå Räf — 1829.
„ „ Idem: ibm, Bd. II, häft. 12, pl. 28 & 29. — 1833.
„ „ J. A. Wagner: Schrebers Säugethiere, Supplem. Bd. 2:te Abtheil. pag. 426. — 1841.
„ „ S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. pag. 261. — 1847.
„ „ A. E. Holmgren: Skandin. Däggdjur, pag. 157. — 1865.
Leucocyon lagopus, J. E. Gray: Notes on the Skulls of the Species of Dogs, Wolves and Foxes (*Canidæ*) in the Collection of the British Museum; in Proceedings of the Zoological Society of London 1868, pag. 521. — 1868.

Beskr. ♂. Längd af kroppen från nosspetsen till anus 2 fot eller 600 mill. L. af hufvudet 4 $^8/_{10}$ tum eller 144 mill. L. af örat från basen af yttre kanten och utan håren 1 $^{17}/_{20}$ t. eller 55 mill. L. af främre extremiteterna från armbågen till spetsen af 3:dje eller 4:de tåns klo 7 $^1/_2$ t. eller 225 mill. L. af bakfoten från hälen till spetsen af 4:de tåns klo 4 $^8/_{10}$ t. eller 144

mill. L. af svansen med håren från anus 12 t. eller 360 mill.[1]). Honan är något mindre än hanen.

Han är betydligt mindre än räfven, och kännes dessutom i hvilken drägt som helst från denne genom sin kortare och tjockare nos, genom sina korta och afrundade öron, och sin kortare svans. Nosspetsen är bar, men den fåra, som framtill delar öfverläppen, fortsättes icke öfver den. Öfverläppen å hvardera sidan med 5 sneda rader morrhår, af hvilka de längsta räcka långt bakom ögonen, och som hos den vanliga formen äro hvita i vinterdrägten. Afståndet mellan nosspetsen och ögat är ungefär lika med detsamma mellan det sednare och ögat. Öronen äro breda och afrundade, samt korta och föga uppstående. Med undantag af sjelfva öronöppningen äro de utan och innan täthåriga, dock tätast å yttre sidan, och vid kanterna af den inre. Extremiteterna äro proportionerliga, liksom de af föregående, och det som hufvudsakligen skiljer dem från dessa sednare, är det, att trampknölarne, med undantag af sommardrägten, äro tätt ludna. De främre extremiteterna äro dessutom försedda med större och för gräfning mera dugliga klor, isynnerhet i vinterdrägten, än hos räfven. I denna sednare drägt är den å 3:dje eller 4:de tån, hvilka äro lika stora, i rät linia $^7/_{10}$ t. eller 21 mill. lång. Svansen, som är tätt och yfvigt hårig, med hår, som äro gröfre än de på kroppen, är nästan af cylindrisk form, och har med håren något mera än $^1/_2$, men märkbart mindre än $^2/_3$ af kroppslängden, och utan håren ungefär $^1/_3$ af samma längd. Hårfällen är i vinterdrägten särdeles tät och yfvig, och i sommardrägten, såsom vanligt kortare och mindre tät. Den är mjuk och fin, emedan äfven de längre håren äro mjuka, och det i högre grad än hos räfven. Ju högre upp emot norden fjellräfven anträffas, desto tätare och finare är hans hårfäll. Äfven de håren, som förefinnas å fötternes undre sida, äro mjuka, men krusiga. Den hårbeklädnad, som betäcker extremiteternas nedre delar framtill och på sidorna, är kort och åtliggande, men den, som betäcker deras bakre sida, är längre och utstående. — Färgen är underkastad åtskilliga variationer, dels beroende af årstiden, dels af åldern, och dels af individuell föränderlighet. De gamlas normala vinterdrägt är snöhvit; men på ryggen är hårfällen vid basen mer eller mindre tydligen hvitgråaktig. Hos något yngre

1) Då denne hane icke var riktigt gammal, så antaga vi, att fjellräfven stundom blir något större än dessa mått utvisa.

individer är denna gråaktiga färg dunklare, och är stundom tydligare framstående under de hvita hårspetsarne på öronkanterna, på manken och på svansspetsen. Den bare nosspetsen är svart, och klorna äro vid basen brunaktiga, och vid spetsen gråhvitaktiga.

Vi vilja här återgifva hvad som anföres af S. Nilsson i Skandinavisk Fauna [1]) om sommardrägten och dennas öfvergång till vinterdrägten. "Denna täta och yfviga vinterfäll aflägges fram på sommaren. I sednare hälften af Juni är den lös, och affaller eller upplyftes lätt med handen (på ett skjutet exemplar), då derunder befinnes, längs ryggen, en korthårig gråsvart sommarfäll. Fällningen börjar på (nosen) hufvudet och ryggen och fortsättes nedåt utsidan af bakbenen och frambenen. Fotsulornas hår äro slitna, så att trampknölarne äro bara. — I början af Juli har fällningen så framskridit, att de hvita långa vinterhåren blott finnas på sidor och underdelar af hals och kropp, samt bakpå låren och hela svansen. Alla andra delar äro svartgrå. Fällningen fortfar, så att den i slutet af Juli är helt och hållet svartaktig, med hvitaktiga stickelhår på hufvud och nos. Hela fällen är fin och ullik." — "Mot vintren får han åter sin rika hvita drägt; och som det synes, är det sommardrägten, som mot vintren utblekes och troligen blir än tätare; ty på hösten (i September) är han långs ryggen, på bogarna, utsidan af skenklarna och benen mörkt gråblå; öronen utvändigt af ryggens färg och kantade med hvitt. Ögonkretsen och sidorna af näsan hvita. Halsens sidor samt undre kroppsdelarna och öfverbenen invändigt hvita, hvilken färg uppåt sidorna stöter i gult. Svansen med sträfva och temligen långa hår, ofvan mörkt gråblack med hvita stickelhår, under hvit." — "Sednare på hösten, i början af Oktober, är fällen längre och icke mera krusig; den hvita färgen har tilltagit och blifvit renare: hela svansen är hvit; benen nedtill hvita. Öfra kroppsdelarna, bogarna och skenklarna blekt gråblå." — "Än sednare på hösten äro dessa öfra kroppsdelar ännu blekare och slutligen rent hvita." — Enligt Malmgren [2]) har fjellräfven på Spetsbergen redan i slutet af Augusti anlagt vinterdrägten. I medlet af Juli är han derstädes i fällning till sommardrägten [3]). — I sydligare trakter anlägger den

---

1) Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 262.
2) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. för 1863, pag. 130.
3) Det synes oss troligare, att vinterdrägten anlägges genom fällning.

sommardrägten dels tidigare och dels mindre reguliert, liksom den i samma trakter ikläder sig vinterdrägten sednare. Vi hafva sett en i Skåne i April skjuten hona, som var ljust grå med hvita stickelhår och en otydlig hvitaktig ring omkring halsen, och sotbrun på nosen och benen. En hane, skjuten i Skåne något tidigare i samma månad, hade ännu vinterdrägten i behåll.

Ungen är smutsigt gråbrun, stundom med hvita hår bland de gråbruna på ansigtet, kroppssidorna, och den undre sidan. Något sednare (i Augusti) är han mörkbrun. — Enligt v. Heuglin [1]) hafva de fullvuxna ungarne på Novaja-Semlja i Augusti månad ett mer eller mindre tydligt gråbrunaktigt kors öfver ryggen och skuldrorna. I Skandinavisk Fauna anföres äfvenledes, att ungarne först anlägga den hvita vinterdrägten på de undre delarne, och den hvita färgen uppstiger så småningom åt sidorna, så att de i medlet af Oktober hafva ett grått streck å ryggen, och ett dylikt öfver skuldrorna.

Individuella variationer äro: 1. Blåaktigt mörkbrun; med en del spridda dels hvitringade och dels hvita hår, isynnerhet på hufvudet, undre sidan af halsen, ryggen, nedre delen af kroppssidorna och svansen. Undre delarne af samma färg, dock med mindre blåaktig anstrykning. Hufvudet och extremiteterna äro ljusast, och svansen mörkast. Bottenfällen blåaktigt askegrå. Hårfällen är mycket fin och tät, men icke särdeles lång. (Så kallad *Blå Fjellräf*). Från Spetsbergen; skjuten d. $^{20}/_{9}$. Ett nära liknande exemplar, skjutet i trakten af Lund i December, beskrifves i Skandin. Fauna.

2. Mörkbrun, på hufvudet, ryggen och öronen med gulgrå anstrykning, som är blekast på hufvudet och öronen. Svansen af ryggens färg, med en svart fläck öfver roten. (Nilsson: Skand. Fauna).

Skelettet. **Craniet**: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakersta kanten af nackekammen $4^{11}/_{20}$ t. eller 137 mill. Bredd öfver kindbågarne $2\,^{4}/_{10}$ t. eller 72 mill. Pannans bredd öfver spetsarne af postorbitalutskotten $1\,^{3}/_{20}$ t. eller 34 mill. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och postorbitalutskottets spets är $2\,^{7}/_{10}$ t. eller 81 mill. Det är mindre än det af räfven, men liknar detta eljest så mycket, att man knappast kan finna några andra konstanta skiljaktigheter dem emellan än de, som blifvit anförda i diagnoserna. Fjellräfvens cranium har

2) Petermann's geogr. Mittheil. Bd. 18 (1872) pag. 221.

hjernskålen något bredare, så att dess största bredd innehålles på sin höjd $1^1/_2$ gånger i afståndet mellan spetsen af postorbitalutskottet och bakersta kanten af nackekammen, då denna bredd deremot hos räfvens cranium i allmänhet innehålles mera än $1^1/_2$ gånger i nämnde afstånd. Hjessbenen äro kortare och bredare, och fjällbenen äro mindre än hos räfven, och de förras främre kanter bilda icke någon framstående vinkel närmare intill kilbenets stora vingar, såsom de vanligen göra hos räfven, utan äro der i allmänhet tvära eller något litet konvexa. *Sutura coronalis* bildar i midten en trubbig bakåt utskjutande vinkel. *Cristæ frontales externæ* sammansmälta med hvarandra hos mycket gamla individer vid *sutura coronalis*, men hjesskammen är låg. Craniets bredd öfver kindbågarne är mindre än afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af postorbitalutskottet. Kilbensvingarne sakna någon gång *canales alisphenoidei.* Den köl, som förefinnes å undre sidan af främre kilbenets kropp, är skarp. Pannbenens postorbitalutskott äro något mindre än hos räfven, men ofvan tydligen konkava. Craniets öfre profilkontur företer framom pannan en starkare sänkning än hos räfven. Afståndet mellan *foramen lacrymale* och spetsen af postorbitalutskottet innehålles hos de äldre i allmänhet 2:ne gånger i detsamma mellan framkanten af mellankäksbenen och de bakre till pannbenen stötande ändarne af öfverkäksbenen. Underkäkens horisontella del har sin största höjd under roftanden, och dess kronutskott räcker vanligen hos äldre individer öfver den mest uppstående delen af kindbågen, samt har sin bakre kant ganska starkt konkav.

Bålen: Halsens, bröstkorgens, ländens och korsbenets kotor öfverensstämma med dem hos räfven. Svanskotornas antal är 20.

Extremiteterna: Skulderbladet, som är $2^1/_2$ t. eller 75 mill. långt, är något smalare än hos räfven, och har i sin främre kant upptill en tydlig vinkel, och under denne en grund bugt. Öfverarmbenet är $3^{15}/_{20}$ t. eller 113 mill. långt. Armbågbenet är $4^1/_{20}$ t. eller 122 mill. långt. Lårbenet är $3^8/_{10}$ t. eller 114 mill. och skenbenet $4^4/_{10}$ t. eller 132 mill. långt.

Fjellräfven tillhör de nordligare och nordligaste delarne af Gamla och Nya Verlden. Inom Sverige och Norge förekommer han normalt från Nord-Cap så långt söder ut, som de högre, öfver skogsgränsen uppstigande fjelltrakterna sträcka sig, d. v. s. inom Sverige till Herjedalen och nordligaste Dalarne, och inom

Norge ända ned till Kristiansands stift[1]; men endast i de nordligaste delarne af Sverige och Norge är han något allmännare utbredd, och förekommer stundom äfven i lägre liggande trakter, då han deremot i de sydligare delarne af sitt utbredningsområde är inskränkt till de högre, kala bergstrakterna, hvarifrån han då och då gör utflygter eller utvandringar till lägre och sydligare regioner. Dylika utvandringar, som hafva sträckt sig ända till de sydligaste trakterna af Skåne, uppgifvas i Skandinavisk Fauna hafva ägt rum under vintrarne 1832 och 1841. Efter 1860 års stränga vinter kommo flera ned till Westergötland[2]. Under dessa utvandringar träffas den icke endast under vintern, utan äfven under våren, sommaren och hösten, och Philos. Doct. K. Olson har för oss uppgifvit, att den någon gång stannat qvar hela året om på öarne i Wenern. Man lär emellertid icke hafva iakttagit, att den under sin vistelse på dessa från dess hembygd aflägsna trakter ynglat. Enligt hvad som yttras i Tidskrift för Jägare och Naturforskare 1832, pag. 164, af L. M. Zettervall synes det vara antagligt, att dessa utvandringar till en början äro beroende af dylika utvandringar af fjell-lemlar, liksom förhållandet utan tvifvel är med en del uggleartade roffoglars talrikare uppträdande i trakter, som ligga söder om deras egentliga utbredningszon. Fjellräfven visar sig dock icke under sina vandringar i någon mängd, utan han anträffas vanligen ensam, eller ock endast ett par tillsamman, och han stannar då på öppna och kala fält, eller i kanten af buskmark invid dessa. Dessutom hör dess uppträdande i de sydliga delarne af Sverige alltid till de sällsyntare företeelserna. — Fjellräfven förekommer dessutom i de nordligaste delarne af Europeiska Ryssland, i norra Sibirien, der han isynnerhet är talrik på de s. k. tundrorna, i Kamtschatka, på Kurilska Öarne, Aleutiska Öarne, Behrings-Ön, Nya Sibirien, Novaja-Semlja, Spetsbergen, Bären Eiland, Jan Mayen[3], Island, Grönland och de nordligaste delarne af Norra Amerika. I östra Asien går han långt söderut, då Arthur Nordmann funnit honom så sydligt som vid floden Amur[4].

1) R. Collett: Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 7:de årg., pag. 21.

2) Ibm, pag. 158.

3) Då han stundom företager vandringar på isen i Ishafvet, kringföres han med denna. (Aug. Quennerstedt: Anteckningar om Djurlifvet i Ishafvet; K. Sv. Vet. Akad:s Handl. Bd. 7. N:o 3. 1868).

4) Bulletin de la Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou. 1862.

Enligt Aug. Quennerstedt[1]) är han på Spetsbergen mindre och spensligare än på våra fjell.

Fjellräfvens normala stamhåll äro de högre kala fjellen, ofta i grannskapet af den ständiga snön, på sådana ställen der han har god tillgång på föda: sorkar, fjell-lemlar, foglar m. m. I den högsta norden, der han finner samma naturförhållanden i låglandet, träffas han äfven på detta. Så t. ex. på tundrorna i norra Sibirien. Till boning gräfver han djupa underjordiska hålor med flere utgångar, ofta på sidan af någon liten kulle, eller ock tager han sin tillflygt till någon bergklyfta. De bon, som han en gång gräft, bibehåller han en längre tid, och utvidgar dem efter hand, tills de slutligen kunna blifva ganska vidsträckta samt försedda med en talrik mängd utgångar, och få utseende af en koloni. Vi hafva icke haft tillfälle att iakttaga, huruvida den i dessa bon verkligen lefver i koloni, men detta sednare uppgifves af Richardson [2]). Dylika gamla bon med talrika utgångar hafva vi iakttagit på fjellen i Norge, och vi hafva derstädes funnit ungarne qvar hos föräldrarne ännu i början af September. Då vi stampade hårdt på marken, läto de höra ett skällande ljud från olika ställen i det inre af boet. Förfärdigandet af dessa bon fordrar en större förmåga att gräfva, och derföre har denne arten fått starkare klor å framfötterna, än den föregående. De ligga för det mesta under dagen stilla i boet, och äro i rörelse under aftnarne och nätterna för att fånga rof. Stundom får man se dem utanför boets ingångar under dagen, och de taga då hastigt sin tillflygt dit vid någon annalkande fara. Eljest äro de i allmänhet icke särdeles skygga, och tyckas ofta icke hafva insigt om den fara, som hotar dem vid beröringen med menniskan, utan tvifvel på grund af bristande erfarenhet. Fjellräfven saknar således räfvens slughet, med hänsyn till förmågan att taga sig till vara. Ett tydligt bevis härpå har man deruti, att den stundom stått på ett litet afstånd och åsett när jägaren uppsatt den fälla, hvari den skulle fångas, samt strax sprungit i fällan, då jägaren blott aflägsnat sig några få steg; och Richardson (anf. st.) berättar, att kapten Lyon uti en och samma fälla på fyra timmar fångade femton fjellräfvar. Fångad såsom ung blir den lätt tam, ehuru den icke lär vara

---

1) Några Anteckningar om Spetsbergens Däggdjur och Foglar. Grad.-D'sp. Lund 1862, pag. 8.

2) Fauna Boreali-Americana, Part I, pag. 87.

mycket trakterad af smekningar. Den har dels ett skällande och dels ett tjutande läte, och det förra är mera långsamt än hundens, och slutas vanligen med ett tjut.

Fjellräfvens föda utgöres på våra fjelltrakter och på de Sibiriska tundrorna företrädesvis af sorkar och lemlar. Derföre träffas han alltid talrikast på sådana ställen, der dessa djur äro ymniga; och derföre brukar han också åtfölja de tallösa skarorna af utvandrande fjell-lemlar. Fångandet af dessa djur fordrar icke användningen af någon vidare list och slughet; och detta är sannolikt orsaken till att han i intelligens står långt efter räfven. Då han derjemte förtär allt animaliskt, som är ätbart, så är det tydligt, att han förgriper sig på diverse andra djur, som förekomma i fjelltrakterna, t. ex. foglar och deras ägg och ungar. Stundom uppsöker han lemningarne efter andra rofdjurs, t. ex. isbjörnens, måltider.

Fjellräfvens parningstid säges (enligt Skand. Fauna) infalla i Mars och i början af April. Honan föder efter omkring 9 veckors drägtighet vid medlet af Juni från fyra ända till tretton [1]) ungar, som redan till följande vinter äro i det närmaste fullvuxna, och följande året fortplantningsskicklige. Det är att förmoda, att de första året stanna qvar i föräldrarnes eller moderns bo, och sedermera följande året tillreda egna bon i dettas grannskap eller i kolonien.

Fam. URSIDÆ, J. E. Gray. 1825.

(Ann. of Phil. XXVI. 1825).

(*Björndjur*).

Stora rofdjur, med grof och klumpig kroppsform, med mer eller mindre bakåt sluttande länd, och tjocka extremiteter, som äro af medelmåttig längd och plantigrada, samt alla fyra försedda med 5 tår, beväpnade med stora och icke retractila klor. Nosen är temligen lång och tjock, samt med bar spets. Ögonen och öronen äro små. Svansen mycket kort. — Craniet är af en mer eller mindre långsträckt oval form, med afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af pannbenens postorbitalutskott i allmänhet mindre än detsamma mel-

1) Detta sednare antal uppgifves af Axel Cnattingius såsom maximum; i Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 4:de årg., pag. 218.

lan nämnde utskott och bakre ändan af hjesskammen. Dess öfre profilkontur är framom pannan mer eller mindre starkt konkav. Bullæ osseæ äro icke uppsvällda, och den af dem omslutna kammaren är odelad. Den tub, som omsluter den yttre öronöppningen, är undertill mer eller mindre långt utdragen. Foramen caroticum posterius har sitt läge i eller omedelbart intill den främre delen af foramen lacerum posticum. Processus paramastoideus är stor och distinkt, men dock betydligt mindre än proc. mastoideus, som är långt skild från den förre. Foramen condyloideum anterius är blottadt. Foramen glenoideum är tydligt. Canalis alisphenoideus förefinnes. Canalis infraorbitalis är liten, och delar icke öfverkäksbenets okbensutskott. Mellankäksbenen räcka till pannbenen. Postorbitalutskotten äro tydliga, ehuru icke af någon synnerlig längd. Bröstkotornas antal är 14. Skulderbladet har en spina posterior, och metacromialutskottet är otydligt. Å öfverarmbenet är väggen mellan fossæ anterior & posterior i allmänhet icke genombruten. Lårbenet har diaphysen rät eller nästan rät, och halsen temligen lång, men sned. — Af kindtänder förefinnas normalt å hvardera sidan af den öfre och undre käken 4 dentes præmolares, och således å hvardera sidan i den öfre 3:ne och i den undre 4 mellantänder, men en del af dem äro merendels hos äldre individer affallande, så att man vanligen hos dessa endast finner 2:ne å hvardera sidan af båda käkarne. De öfre mellantänderna äro helt små. Dentes molares äro å hvardera sidan i den öfre käken 2:ne, och i den undre 3:ne, och således förefinnas 2:ne knöltänder å hvardera sidan af båda käkarne. De öfre såväl som de undre knöltänderna äro longitudinella, och de förra äro mycket större än de öfre roftänderna. Dessa sednare tänder hafva å kronan 3:ne mer eller mindre spetsiga knölar, af hvilka dock den främre, som är störst, baktill, och hos yngre stundom äfven framtill, har en tydlig skärande egg. Den inre och mindre af dessa knölar motsvarar roftandens häl hos de föregående rofdjuren, men den har fått ett annat läge, nemligen å inre sidan af tandens bakre del. De undre roftänderna äro större än de öfre, och äfven de äro knöliga, och förete endast hos yngre individer ett svagt spår till skärande egg å den mellersta större och spetsigare knölen. Dessa roftänder hafva i allmänhet ungefär samma längddimension, som de 1:sta undre knöltänderna,

men äro tunnare än dessa. — Tungan är glatt. Blindtarm saknas. Njurarnes lober äro skilda, så att njurarne hafva ett drufklaslikt utseende. Penis har ett S-formigt ben. Tarmen är 8 gånger längre än kroppen. Analkörtlar saknas.

De rofdjur, som vi räkna till denna familj, äro fåtaliga, och utgöra alla endast ett eller ett par slägten, *Ursus* och *Melursus*. J. E. Gray har visserligen på sednare tiden[1]) delat sl. *Ursus* i 4, men de af honom för dessa anförda karakterer, synas, med undantag af dem för sl. *Melursus* (= *Ursus labiatus*, auctor.) vara af mindre vigt. Till slägtet *Ursus* höra 12 arter från Europa, Asien, Afrika, Norra och Södra Amerika. Asien är den verldsdel, som hyser de flesta af dessa, nemligen 8. Afrika och Sydamerika hysa hvardera endast en art.

Det nämnda sl. *Melursus*, Meyer, som torde kunna betraktas såsom verkligen generiskt skildt från sl. *Ursus*, är isynnerhet utmärkt derigenom att läpparne äro extensila, och i öfverkäken förefinnas endast 4 framtänder, emedan de 2:ne mellersta antingen icke utbildas, eller ock mycket tidigt falla bort. Dit hörer endast *Ursus labiatus*, Desm. från Indien. Dernäst företer isbjörnen, för hvilken Gray uppställt slägtet *Thalassarctos*, mesta afvikelsen, derigenom att fotsulorna, med undantag af några få små trampknölar, äro tätt håriga. Denna afvikelse torde dock knappast kunna anses nog vigtig, för att derpå grunda ett slägte.

Den grofva och klumpiga kroppsbyggnaden utvisar, att björndjuren icke äro några särdeles rörliga eller snabba djur, om de än äro mycket mjuka och böjliga i sina rörelser. Deras merendels betydliga storlek gör emellertid, att deras lopp är ganska lidande, och det kan ingalunda kallas trögt. Till ersättning för saknaden af ett snabbare lopp äga de merendels förmågan att klättra, och de ådagalägga dervid stor vighet. Deras styrka är mycket stor. Af deras sinnesförmögenheter är synen minst utbildad; lukten och hörseln äro deremot utmärkta. Dock skall, enligt H. Falck, äfven synen vara god. De föra i allmänhet ett ensligt lif, med undantag af parningstiden, och de tillfällen, då modern och ungarne äro tillsamman. Den jemförelsevis ringa utvecklingen af deras roftänder, dessas knöliga form, och den

---

1) A Revision of the genera and species of Ursine Animals (*Ursidæ*), founded on the British Museum; in Proceed. of the Zoolog. Society of London, 1864, pag. 677.

starka utbildningen af knöltänderna, allt detta ådagalägger, att björndjuren äro mindre rofgiriga än de förut afhandlade rofdjuren. Större delen af dem äro allätande, och det händer stundom, att en och annan lefver nästan uteslutande af vegetabilier. Dock råder i detta afseende betydliga skiljaktigheter icke endast mellan olika arter, utan äfven mellan olika individer af samma art. De äro sluga och försigtiga djur, som vanligen frukta för beröringen med menniskan, och fly undan för henne, om de icke genom blessurer blifvit retade och tvungne till sjelfförsvar. De skola lefva i inskränkt monogami eller ock i polygami, och endast honan har omvårdnad om ungarne, som länge stanna qvar hos henne. Hon har 3 par spenar. De fleste af dem, som lefva i tempererade och kalla trakter, ligga i vinterdvala.

Björndjurens geologiska förekomst sträcker sig icke så långt tillbaka i tiden, som den af hunddjuren, och enligt Giebel[1]) uppträda de icke förr än vid slutet af tertiärperioden, men enligt Owen[2]) i England vid midten af nämnde period.

I. Slägtet **Ursus**, Linné. 1758.

Framtänderna i öfverkäken 6. Karaktererna sammanfalla för öfrigt med dem för familjen.

		Arter:
Ursus. Fotsulorna...	nakna	1. *arctos*, Linné.
	till större delen hårbeklädda . . .	2. *maritimus*, Linné.

1. **Ursus arctos**, Linné.

Björnen eller *Landtbjörnen.*

Fotsulorna nakna. Halsen af medelmåttig längd. Hufvudet baktill tjockt. Färgen svartaktig, brunaktig eller gråbrunaktig. — Å craniet är afståndet mellan spetsarne af pannbenens postorbitalutskott och framkanten af mellankäksbenen större än detsamma mellan de bakersta öfre knöltänderna och nackbenets ledknappar. Mesopterygoidgropen (fossa mesopterygoidea) är icke afsmalnande framåt. Afståndet mellan gombenens yttre

1) Die Säugethiere etc., pag. 738.

2) A History of British fossil Mammals and Birds, pag. 107.

kanter midt för deras bakre fria D:o är större än detsamma mellan de främre mynningarne af canales carotici. Underkäken har å undre kanten vid bakre delen af sin horisontella del en stark konvexitet, och proc. angularis ligger högre än dess undre kant. — Den öfre roftandens längddimension innehålles minst 2:ne gånger i densamma af den bakre öfre knöltanden. Afsatsen innanför den mellersta taggen eller knölen å den undre roftanden är tydligen tvådelad samt föga lägre än nämnde tagg.

Ursus arctos, LINNÉ: Systema Naturæ, edit. X:ma, pag. 47. — 1758.
„ „ IDEM: Fauna Svecica, edit. II:da, pag. 7. — 1761.
„ „ A. J. RETZIUS: Faunæ Suecicæ, pars 1:ma, pag. 24. — 1800.
„ „ PALMSTRUCH, QUENSEL & SWARTZ: Svensk Zoologi, Bd. 1, pl. 31. — 1806.
„ „ S. NILSSON: Illuminerade figurer till Skandinaviens Fauna, Bd. I, häft. 10, pl. 23. — 1832.
„ „ IDEM: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 192. — 1847.
„ „ J. H. BLASIUS: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 196. — 1857.
„ „ J. E. GRAY: A Revision of the Genera and Species of Ursine Animals (*Ursidæ*), founded on the Collection in the British Museum; in Proceed. of the Zoological Society of London 1864, pag. 682. — 1864.
„ „ A. E. HOLMGREN: Skandinaviens Däggdjur, pag. 164, med figurer. — 1865.
„ „ V. FATIO: Faune des Vertébrés de la Suisse, vol. I, Hist. nat. des Mammifères, pag. 299. — 1869.

Anm. Björnen företer betydliga individuella vexlingar både uti storleken, färgen och cranieformen, dessa sistnämnda dock till betydlig del beroende af ålder och kön. Man har på grund deraf stundom velat urskilja åtminstone ett par, tre arter bland våra europeiska björnar: Bruna Björnen (*Ursus arctos*) Svarta Björnen (*Ursus niger*), och Myrbjörnen (*Ursus formicarius*). Härom har Prof. NILSSON i Skandinavisk Fauna lemnat en historisk framställning, och derjemte anfört åtskilliga goda grunder för förkastandet af dessa åsigter. Med honom äro i detta afseende J. A. WAGNER, v. MIDDENDORFF, BLASIUS och FATIO öfverensstämmande; och det synes oss numera vara tillräckligt ådagalagdt, att vi i Europa endast hafva en art landtbjörn. De upplysningar, som framl. Hofjägm. HERM. FALK lemnat[1]) i detta afseende, och som äro grundade på en välkänd erfarenhet, föranleda till samma resultat. I öfverensstämmelse härmed måste vi t. o. m. antaga den form, som NILSSON å anf. st. beskrifvit under namn af *Ursus euryrhi-*

1) Tidskr. för Jägare och Naturforskare, 1834, pag. 1136.

nus, härstammande från Ungern, för att vara en hufvudsakligen genom kön, ålder och fångenskap uppkommen afvikelse från den vanliga i allmänhet yngre formen.

Beskr. Å en mycket väl uppstoppad gammal hane, skjuten af H. FALK d. $^{20}/_{2}$34 i Wermland, och skänkt af Svenska Jägareförbundet till Zoologiska Riksmuseum i Stockholm, der den förvaras, hafva vi tagit följande mått: Kroppens längd omkring 5 fot 5 tum eller 1,650 mètre. L. af hufvudet 15 t. eller 450 mill. L. af örat från basen af yttre kanten och utan håren $3^{4}/_{10}$ t. eller 102 mill. L. af bakfoten från hälen till 4:de tåns klospets 9 t. eller 270 mill. L. af svansen utan håren $1^{2}/_{10}$ t. eller 36 mill. Denna björn, som är uppstoppad i upprätt ställning, är från planta till hjessan ungefär 5 f. 5 t. eller 1,650 mèt. hög. — Uti Skandin. Fauna uppgifves kroppslängden till något mera än 6 f. och höjden öfver bogarne till omkring 3 f. — Honan är mindre än hanen. — En fullvuxen björn väger 25 à 30, ja någon gång t. o. m. 40 lispund.

Kroppsformen är tjock och grof, med baktill bredt hufvud. kort hals, temligen kort och öfver länden bakåt starkt sluttande kropp, och tjocka extremiteter, med breda och stora fötter eller labbar. Nosen är temligen starkt afsmalnande, men dock icke spetsig. Nosspetsen är naken, och bildar vid öfre delen af de stora näsborrarne ett något framstående hvalf. Pannan är bred och något stupande. Öfverläppen är framtill något litet extensil, samt delad af en naken vertical fåra, som fortsättes öfver den smala skiljeväggen mellan näsborrarne. Morrhåren äro små och och otydliga, och sitta långt nere på öfverläppen. Ögonen äro små, med rund pupill och sned ögonöppning. Deras afstånd från nosspetsen är ungefär lika med detsamma mellan dem och öronen. Dessa sednare äro äfvenledes små, men upprätta och uppstående högt öfver hårfällen. De äro af en oval form, med höjden större än bredden, och med spetsen afrundad. Å yttre sidan, och å den inre D:o emot spetsen äro de tätt ludna, och hårbetäckningen vid deras bakre kanter är längst. I stående ställning synas alla extremiteterna ungefär lika långa. Alla äro försedda med 5 fullständiga tår. Å alla är den innersta tån kortare än den yttersta, och 3:dje och 4:de D:o ungefär lika långa och längst. Tårna äro stora äfvensom klorna, och dessa äro hoptryckta, krökta och trubbigt tillspetsade. De främre fötterna eller ramarne äro bredare men kortare än de bakre, då dessa mätas från hälen, men deras tår äro längre och tjockare samt beväp-

nade med större klor än de å de sednare. Svansen, som bär långa hår, är rudimentär, samt dold i hårfällen, och utan håren är den ej fullt hälften så lång som örat från pannan utan inberäkning af håren vid dettas spets. I vinterdrägten är hårfällen tät och yfvig, dels med tätare och mjukare bottenull, och dels med längre och gröfre ytterhår eller ragg. På de undre kroppsdelarne är den längre och glesare. På nosen och ansigtet är den kort och åtliggande. Fötterna äro på öfre sidan täckta af långa, grofva och tilltryckta borsthår, som vid deras kanter och på bakfötterna äro längst. I sommardrägten är hårfällen, såsom vanligt, kortare och mindre tät. — Färgen är mycket vexlande. Vi vilja här återgifva hvad som derom anföres i Skandinavisk Fauna: "*a*) *Helt svart.* De, hvilka man träffar med denna färg, äro alltid stora och således gamla. Man anser dem vara gamla hanar. Det finnes ingen ung björn, som är svart.— *b*) *Mörkbrun* eller *svartaktig med eller utan bruna hårspetsar.* Sådana äro de vanligaste som skjutas, och bland dem träffas äfven mycket stora och gamla. — *c*) *Brun med hvita eller perlfärgade hårspetsar, och ofta med hvitaktig bottenull.* Denna kallas *Silfverbjörn.* — *d*) *Rostgul-brun*, *utan hvita hårspetsar.* Öfver en sådan af ovanlig storlek, och skjuten vid Lindheden, har jag fått mig tillsänd en beskrifning. — *e*) *Brun eller gråbrun, med hvit ring kring halsen.* Ofta födas björnungar med en hvit halsring, utan att detta märke antyder en särskilt race eller ens olika kön; af tre till samma kull hörande ungar, hafva stundom de två hvit ring, den tredje icke, eller ock har den ena halsring, de två sakna den. De flesta förlora ringen i andra eller tredje året, blott några få behålla den längre, och dessa kallas *Ringbjörnar.* Illumin. fig. till Skand. Fauna, 10 h. pl. 23. — *f*) *Brokig eller helt hvit Björn.* Dessa äro tillfälliga varieteter, liksom brokiga och hvita råttor, ekorrar o. s. v. . . . . Hvita landtbjörnar äro ytterst sällsynta." Enligt en till oss lemnad uppgift af Stud. E. A. Selberg, skall en hvit varietet af björn hafva blifvit skjuten i norra Jemtland i Ströms socken under våren 1860.

Herm. Falk [1]) yttrar om björnens färg: "Björnen är till färgen merendels mörkbrun eller svart, någon gång gråaktig, nästan ljusgrå. Utur en och samma kull kan komma en svart, en brun och en grå Björn. Ungarne hafva någon gång hvita

1) Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1834, pag. 1137.

större fläckar kring halsen, som merendels försvinna med åren. Efter åldern förändras färgen något; men den grundfärg, de hafva som ungar, bibehålles för det mesta. Gamla hanar äro merendels svarta, och stöter färgen på de mycket gamla någon gång litet i brunt. Detta gäller under den tid af året, då djuret är fullhårigt, det vill säga: månaderna Januari, Februari, Mars och April. Den öfriga tiden är håret antingen i affallande eller ej utväxt, och under denna senare period kan aldrig dess rätta färg synas, ty efter hårfällningen synes det korta utskjutande håret på alla Björnar vara nästan svart."

Den nakna nosspetsen och klorna äro svarta.

Skelettet. **Craniet**: Af en gammal hane från Lappland har det följande dimensioner: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre ändan af hjesskammen 12 $^1/_2$ tum eller 375 mill. Största bredden öfver kindbågarne 7 $^1/_2$ t. eller 225 mill. Bredden öfver pannans postorbitalutskott 4 $^2/_{10}$ t. eller 126 mill. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af pannbenets postorbitalutskott 6 $^2/_{10}$ t. eller 186 mill. D:o mellan det sednare och bakre ändan af hjesskammen 6 $^8/_{10}$ t. eller 204 mill.[1]). — Af en gammal hona har det längden 10 $^1/_2$ t. eller 315 mill. och största bredden öfver kindbågarne 6 $^8/_{10}$ t. eller 204 mill. Bredden öfver pannans postorbitalutskott 3 $^7/_{20}$ t. eller 100 mill. Afst. mell. framk. af mellankäksb. och spets. af pannbenets postorbitalutskott är 5 $^3/_{10}$ t. eller 159 mill. D:o mellan det sedn. och bakre ändan af hjessk. 5 $^{17}/_{20}$ t. eller 176 mill.[2]). — Det är mycket starkt bygdt, och af en nästan oval form. Ryggmärgshålet

---

1) Ett något ofullständigt cranium af en vida yngre hane har detta oaktadt varit större. Dess bredd öfver kindbågarne är 8 tum eller 240 mill.

2) Ett björncranium, efter utseendet af en gammal hane, och funnet i en torfmosse på Fyen, förvaras i Universitetets i Köpenhamn zoologiska museum. Genom Etatsrådet STEENSTRUPS benägna godhet hafva vi fått tillfälle att taga följande mått å detsamma: Längd 12 $^9/_{10}$ t. eller 387 mill. Bredd öfver kindbågarne 8 $^7/_{10}$ eller 261 mill. Pannans bredd öfver postorbitalutskotten 4 $^{13}/_{20}$ t. eller 140 mill. Underkäkens höjd under roftanden 1 $^{17}/_{20}$ t. eller 56 mill. Skillnaden mellan dessa mått och de ofvan uppgifna är ej större, än att man mycket väl kan antaga, att ännu lefvande björnar kunna anträffas, som äro lika stora, som denna på Fyen funna subfossila varit. Detta cranium utmärker sig isynnerhet genom större bredd, hvilket naturligtvis är en följd af högre ålder. v. MIDDENDORFF har på Schantar-Ön funnit ett björncranium af 418 mill:s längd, och uppgifver längden å ett D:o från trakten af Petersburg till 391 mill.

är transverselt. Paramastoidutskotten äro mycket mindre än mastoid-D:o, och räcka föga eller icke nedom dessa. Nackbenets basilardel har å hvardera sidan en mer eller mindre stark knöl eller ansvällning framom *foramen lacerum posticum.* Från ryggmärgshålet sträcker sig till bakre ändan af hjesskammen en skarp vertical köl (den rätta *crista occipitalis*). Fjällbenet är icke stort, samt genom hjessbenet och kilbenets stora vinge långt skildt från pannbenet, och dess öfre kontur vid *sutura squamosa* är rät eller något litet nedåt konkav. *Bulla ossea*, som icke är uppsvälld, har i allmänhet sin transversella dimension störst, ehuru denna är mindre än bredden af nackbenets basilardel. Den är af en subtriangulär form, med triangelns bas vid dess inre sida. *Foramen lacerum medium* är distinkt, och endast genom en tunn skiljevägg skildt från främre mynningen af *canalis caroticus* eller *foramen caroticum anterius.* Kilbenets kropp är bred, och vid främre ändan tvärt afsmalnande. Hjernskålen är hos den gamle hanen af en temligen smal och långsträckt form, ehuru mindre så än hos vargen, och dess bredd öfver basen af fjällbenens okbensutskott är mindre än pannans bredd öfver postorbitalutskotten. Hjessbenens konvexiteter (*tubera parietalia*) äro icke synnerligen starka. Hjesskammen och nackekammen äro starka, och den förre börjar framom *sutura coronalis.* Denna sutur går tvärt öfver hjessan, och bildar ofta, isynnerhet hos äldre, å midten en liten framåt böjd bugt. Pannan är bred, och hos äldre hanar bredt konkav mellan postorbitalutskotten. Dessa äro hos dem vid basen starkt konvexa, och hafva den korta och trubbiga spetsen nedåt böjd. Hos yngre hanar är pannan nästan plan, och postorbitalutskotten äro icke konvexa vid basen. Den öfre profilkonturen företer hos äldre en i allmänhet stark, ehuru icke tvär sänkning eller konkavering framom pannan. Hos mycket unga är denna konkavering knappt märkbar, utan nämnde kontur bildar en jemn sluttning från pannan till spetsen af näsbenen. *Foramen opticum* är litet, mycket mindre än den främre mynningen af *canalis alisphenoideus*, samt i allmänhet längre aflägset från ”*fissura orbitalis superior*” än detta hål är aflägset från nämnde mynning. Ett stycke ofvan är ett *for. orbitale interius.* Tårbenen äro små. Strax bakom *foramen lacrymale* är ett elliptiskt stort hål. Kindbågarne äro starka, och okbenets postorbitalutskott är starkt utbildadt. Afståndet mellan det lilla *foramen infraorbitale* och

den yttre hörselgången är mindre än detsamma mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af pannbenets postorbitalutskott. Hos ungarne är i början gombenens bakre fria kant nästan tvär; hos något större ungar är den djupt och vinkelformigt urringad, och hos dessa är till följe deraf mesopterygoidgropen framåt afsmalnande; men hos fullvuxna eller äldre individer är denna kant grundt och jemnt urringad, stundom med en liten trubbig utstående vinkel i midten, och hos dessa är mesopterygoidgropen icke afsmalnande, utan stundom t. o. m. bredare framåt, och dess bredd närmare dess främre ända är vanligen större än hälften af afståndet mellan de bakre öfre knöltänderna. Näsbenen räcka hos yngre individer vanligen ungefär lika långt tillbaka som öfverkäksbenen, och hos äldre, och stundom t. o. m. hos yngre något längre tillbaka, ehuru icke så långt som midt för pannbenens postorbitalutskott. Mellankäksbenen räcka bakom midten af näsbenen, och sammanstöta der med pannbenen. Underkäkens längd är $8^{4}/_{10}$ t. eller 252 mill. Dess undre kant är starkt konvex under främre delen af kronutskottets bas, och angularutskottet ligger vida högre än den horisontella grenens undre kant. — Mellan hanens och honans cranier råder en ganska betydlig skiljaktighet, hvilken också af S. Nilsson[1]) blifvit anförd. Enligt de ofvan gifna måtten är *honans* cranium något bredare i förhållande till sin längd, hvilket kommer sig till stor del deraf, att nosen är något kortare. Betraktadt från sidan, har det den öfre profilkonturen öfver bakre delen af pannan mera konvex, till följe deraf att denna del är mera kullrig. Postorbitalutskotten äro mindre samt vid basen föga konvexa, och pannan är mera plattad, endast med en grund grop långs midten. Hjesskammen är lägre, och räcker knappt till *sutura coronalis*. Hjernskålens inknipning strax framom denna sutur är mindre, så att dess bredd här är ungefär lika med pannans bredd mellan *orbitæ*, då denna bredd deremot hos den gamle hanen är mindre än den sistnämnda D:o.

Bålen[2]): *Atlas*, som är $5^{2}/_{10}$ t. eller 156 mill. bred, har

1) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 211.

2) Den här meddelade beskrifningen grundar sig på ett skelett af en yngre hane, som ej är fullvuxen, hvars hjesskam är ofullständig, och hvars epiphyser å de långa benen ännu icke äro sammansmälta med sina resp. diaphyser. Dess cranium är $11^{1}/_{2}$ t. långt. Endast mycket sällan erhållas numera riktigt gamla och utvuxna individer inom Sverige.

de stora sidoutskotten utåt och bakåt riktade, med främre kanten bildande en jemn båge ända till deras trubbiga spets, och med den kanten, som egentligen tillhör spetsen, riktad bakåt. Vid basen och närmare främre kanten äro de perforerade af ett hål för *arteria vertebralis*, hvarifrån en kanal leder till ett annat hål för samma arter på den öfre bågen af *atlas*. Parapophysen är tydlig på 3:dje—6:te halskotorna, och är på den sistnämnda riktad snedt nedåt och bakåt. Den är äfven på denna icke af någon synnerligen betydlig storlek. På 3:dje—5:te halskotorna äro tydliga hyperapophyser, men på ingen af dem är metapophysen distinkt. Af de 14 bröstkotorna hafva 12:te—14:de meta- och anapophyserna åtskilda. Alla bröstkotorna hafva neuraltaggen bakåt riktad, och den är äfven på de främsta icke af någon betydligare längd. Af de 6 ländkotorna sakna de 2:ne bakersta anapophyser. Korsbenskotorna äro 5, och svanskotorna äro 9. Af refbenen äro 10 par *costæ veræ*. Bröstbenet består af 8 leder, utom det svärdformiga utskottet, som är helt och hållet broskartadt.

Extremiteterna: Skulderbladet är 7 $^{9}/_{10}$ t. eller 237 mill. långt, och 6 $^{2}/_{10}$ t. eller 186 mill. bredt vid öfre ändan. Det är af en nästan rhomboidisk form. *Spina* är hög, och vid *acromion* utbredd, men utan tydligt metacromialutskott. *Fossa postspinata* är genom en liten *spina posterior* delad i tvenne. *Proc. coracoideus* är liten. Öfverarmbenet, hvars längd är 11 t. eller 330 mill., är nästan lika långt som armbågbenet. Det är bågformigt böjdt framåt. *Tuberculum majus* är ungefär lika högt som *caput*. *Crista deltoidea externa* är låg, men sträcker sig nedom benets midt. Den rygg, som nedgår från främre delen af *tuberculum majus*, och som vi ofvan pag. 63 identifierat med *spina tuberculi majoris*, och som man äfven kan kalla *crista deltoidea interna*, är här särdeles framstående, och sträcker sig ned emot benets nedre ända. Benet är till följe deraf å midten i transversell genomskärning subtriangulärt. Nedre ändan af benet är bred, och *fossa anconæa* är icke perforerad. Underarmens båda ben äro särdeles rörligt förenade, och armbågbenet är något tjockare än strålbenet. Det förras längd är 11 $^{2}/_{10}$ t. eller 336 mill. Strålbenet är fästadt snedt öfver armbågbenet, till följe deraf att *fossa sigmoidea minor* å armbågbenet har sitt läge till dels snedt utanför *fossa sigmoidea major*, liksom hos menniskan. *Capitulum radii* är ovalt, och har en knöl fram-

till å dess ledyta. Armbågbenet är mycket starkt och föga böjdt. Dess *olecranon* är utbredd i longitudinell riktning, och saknar *sulcus*. Handlofvens ben förete det hos rofdjuren vanliga förhållandet. Mellanhandens ben äro något kortare än sina resp. tår eller fingrar, till följe af dessas starka utveckling. Klophalangerna hafva kragen temligen stor och kloprocessen knifformigt hoptryckt och lång i öfverensstämmelse med klornas starka utbildning. 3:dje tån är, med inbegrepp af dess mellanhandsben, $6\,^3/_{10}$ t. eller 189 mill. lång. — Bäckenet är 10 t. eller 300 mill. långt. Höftbenet är framtill starkt utåt böjdt, och å yttre sidan djupt konkavt, samt är ganska bredt och jemförelsevis kort. *Acetabulum* är stort. Höfthålet är snedt ovalt. Sittbenets längd från midten af *acetabulum* innehålles ungefär $1\,^1/_2$ gånger i höftbenets D:o. Lårbenet är mycket längre än underbenet, och har en form, som ganska mycket erinrar om den af menniskans lårben, ehuru det i förhållande till sin längd är mycket gröfre. Dess längd är 12 t. eller 360 mill. Det är nästan rakt, endast nedtill något litet framåt böjdt. Dess öfre ända är hoptryckt i transversell riktning, och *trochanter major* är lägre än *caput*, hvars hals är riktad snedt inåt och uppåt. *Trochanter minor* är något litet synlig framifrån. Längden af skenbenet är 9 t. eller 270 mill. Med undantag af båda ändarne är afståndet mellan detta och vadbenet ganska betydligt. Vristens ben äro af vanlig beskaffenhet. *Astragalus* har den främre ändan (*caput*) kort. 3:dje tån är, med inbegrepp af dess mellanfotsben, $5\,^6/_{10}$ t. eller 168 mill. lång. Kloprocesserna och kragarne å dessa tår äro mindre än de å framfötternas.

Tänderna. Öfverkäken: Hörntänderna äro mycket stora, isynnerhet den delen, som sitter i tandlådan, något hoptryckta samt långsåt mer eller mindre tydligen gropiga, ehuru icke refflade. Baktill och å inre sidan framtill hafva de en skarp kant. Deras längd utom tandlådan är hos den gamle hanen $1\,^9/_{20}$ t. eller 44 mill. i rät linia, men den delen, som sitter i tandlådan, tyckes vara längre. Mellantänderna, som alla äro mycket små, äro normalt 3:ne å hvardera sidan, men den mellersta faller merendels tidigt bort, så att der endast äro 2:ne, långt åtskilda. Roftanden, som är den minsta af de derefter följande tänderna, och hvars längddimension i allmänhet innehålles omkring $1\,^1/_2$ gånger i densamma af den följande 1:sta knöltanden, samt något mera än 2:ne gånger uti den af den 2:dra knöltan-

den, har 3:ne mer eller mindre spetsiga knölar, af hvilka den främste är störst, och den inre, som sitter innanför den bakre, och motsvarar hälen, är minst. Den främre knölen har sin bakre kant skärande; och den bakre är ofta hos yngre 2- till 3-spetsig. Den inre är någon gång större samt 2-spetsig. Den främre och mindre knöltanden har 2:ne par knölar, af hvilka de yttre äro störst. Denna tands längddimension är $^{8}/_{10}$ t. eller 24 mill. Den bakre knöltanden, som till sin form och storlek är underkastad individuella vexlingar, och som hos den gamle hanen är 1 $^{3}/_{10}$ t. eller 35 mill. lång, har å yttre sidan 2:ne och å den inre 3:ne knölar, samt är baktill mer eller mindre starkt afsmalnande. Stundom saknas den bakersta af de inre knölarne. Dess krona är för öfrigt å tuggytan, isynnerhet baktill, gropig. Båda knöltänderna, men isynnerhet den bakre, hafva längddimensionen betydligt större än tvärdimensionen[1]). — Underkäken: Af framtänderna har det nästyttersta paret fått sitt läge bakom de andre. Hörntänderna äro ej fullt så stora som de öfre, samt hafva kronan mera böjd. Mellantänderna äro å hvardera sidan normalt 4, som, med undantag af den bakersta, äro helt små, men de 2:ne mellersta falla oftast tidigt bort, så att man vanligen här, liksom i öfverkäken, endast finner 2:ne mellantänder. Dock händer det ej så sällan, att den bakre af de 2:ne mellersta sitter qvar. Den bakersta mellantanden har 2:ne rötter, och är vida större än de andre. Roftanden, som är ungefär lika lång som, men smalare än den 1:sta knöltanden, är vida större än den öfre D:o, men har ändå mindre än denna utseendet af en roftand. Den har å kronan 7—8 olikstora knölar, af hvilka en del efter stark nötning blifva otydliga. Den 1:sta knöltanden, som hos den gamle hanen är $^{8}/_{10}$ t. eller 24 mill. lång, har kronan af en subrectangulär form, och är vida större än den bakre D:o. Den har 6—7 knölar, af hvilka 4—5 vid inre och 2 vid yttre sidan. Den bakre knöltanden är subtriangulär med afrundade hörn, stundom nästan oval, och bakåt afsmalnande, samt har å kronan ett obestämdt antal knölar, som äro störst och tydligast vid dess främre

---

1) Å ett af Lector A. E. Holmgren till härvarande Universitets zoologiska museum föräradt björncranium förekommer den anomalien, att en öfvertalig transversell knölig tand sitter mellan roftanden och den främre knöltanden å båda sidor i öfverkäken. Då den är betydligt större än mjölktandsättets knöltand, och dessutom till formen är olik denna, så kan den icke vara en sådan, som kommit att sitta qvar.

del, och vid dess bakre endast visa sig såsom smärre ojemnheter. Dess längd är hos den gamle hanen $^{7}/_{10}$ t. eller 21 mill.

Inom Sverige förekommer björnen i fritt tillstånd numera icke någonstädes inom Göta-Land, då Wermland icke räknas dit, såvida icke något individ händelsevis förirrar sig till de nordligaste trakterna af Bohuslän och Dalsland; och inom Svea-Land förekommer han endast i norra Wermland och Dalarne, hvarest han stundom är temligen talrik, ehuru den förföljelse, för hvilken han ständigt är utsatt, tyckes hafva medfört en förminskning i antalet. Enligt den i Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift[1]) lemnade officiella jagtstatistiken för femårsperioden 1861—1865 hade under dessa år ingen björn blifvit dödad i Bohuslän, Dalsland, Nerike, Westmanland och Upland, eller i någon provins söder om dessa. I Helsingland, Medelpad och de norr om dessa belägna provinserna förekommer han ännu mer eller mindre ofta, men det är att förutse, att han äfven inom dessa i mån af kulturens och folkmängdens tilltagande kommer att till antalet förminskas, med undantag af de mest aflägsna och ödsliga skogs- och fjelltrakterna. Fordom förekom björnen öfver hela Sveriges fasta land, och äfven i Danmark, enligt de lemningar af honom, som blifvit uppgräfda i torfmossarne. Ännu mellan 1830 och 1840 förekom han normalt t. o. m. i södra Dalsland. Då man tager i betraktande de i nämnde tidskrift[2]) sammanställda uppgifterna om de under den anförda femårsperioden inom Sverige, Norge och Finland dödade rofdjur, så är det tydligt, att björnen är talrikare i Norge än i Sverige. Inom det förra hade under denna period 987, och inom det sednare 532 björnar blifvit dödade. Inom Norge, der björnen förekommer från de sydligaste till och med de nordligaste delarne af landet, har han jemförelsevis rikare tillgång på passande tillhåll, och bättre tillfälle att dölja sig i de vidsträcktare bergs- och fjelltrakterna. Han är der talrik både "sunnan-" och "nordanfjells", d. v. s. både söder och norr om Dovrefjell. Dessutom förekommer björnen på Pyreneerna och Alperna, i Galizien, Polen och i hela Ryssland ända ned till kusterna af Svarta Hafvet och till Caucasien, i Ungern, i Abruzzerna och i Turkiet, och utom Europa i hela Sibirien och Kamtschatka, samt i Asien för öfrigt ned

---

1) 5:te årg., 1867, pag. 185 & 186.

2) 7:de årg., 1869, pag. 164.

till Persien, Altai och Amur. Han finnes äfven på öarne mellan nordöstra Asien och Nordamerika, samt på Japan [1]).

Björnen har sina tillhåll uti vilda och ödsliga trakter, dels i mera jemna skogstrakter, och dels i bergstrakter, och stundom på fjellen t. o. m. ofvan björkskogens gräns (Dillner: Tidskr. för Jäg. och Naturforsk.). Hos oss tyckes han numera företrädesvis gerna hålla sig i skogiga bergstrakter, der han bättre kan undangömma sig. Då man undantager parningstiden och de tillfällen, då honan åtföljes af ungarne, hvilket sednare likväl ofta är händelsen, förer han ett ensligt lif. Detta är således isynnerhet förhållandet med de äldre hanarne, Han är skygg och försigtig, och undflyr vanligen menniskan i god tid. Denna skygghet eller rädsla gör, att han sällan anfaller menniskan, om han icke på ett eller annat sätt blifvit förfördelad, ehuru han uti sin utomordentliga styrka och sina farliga vapen (betar och ramar) har en betydlig öfverlägsenhet öfver den obeväpnade menniskan. Då han blifvit öfverraskad i närheten af sina ungar, eller vid ett fångadt rof, eller ock under det han hållit på att samla materialier till sitt ide, har det stundom händt att han gått anfallsvis till väga. Ofta anfaller han deremot den som sårar honom, ehuru det stundom händer, att han äfven då söker sin räddning i flykten. Äldre hanar äro i allmänhet nog modiga för att försvara sig till det yttersta; och en hona med ungar skyr ej att våga sitt lif för dessas försvar, och anfaller derföre nästan alltid dem, som hota deras säkerhet. Deremot skall det någon gång hafva händt, att hon låtit ett mindre barn ligga i fred och ro i grannskapet af sina små ungar. Björnen är emellertid det största samt för menniskan farligaste, om än icke det skadligaste af alla våra rofdjur, och dessa dess egenskaper i förening med det mod och den utomordentliga styrka, som han ofta ådagalägger, har förskaffat honom en viss högaktning t. o. m. af hans farligaste motståndare, samt förvärfvat honom namn,

1) v. Middendorff anser den Nordamerikanske *Ursus horribilis* för att vara en varietet af den, och i så fall skulle den äfven förekomma i de vestra delarne af Nordamerika, men den af Baird gifna beskrifningen på den förre tyckes utvisa, att den är till arten skild. Deremot anför Richardson (Fauna Boreali-Americana, Part. I, pag. 21) en björn från de nordligaste trakterna af N. Amerika under namn af *Ursus arctos? americanus* och Barren-ground Bear, hvilken tyckes komma nära *U. arctos*, och möjligen dermed är identisk. Baird lemnar ingen upplysning härom.

heder och värdighet af våra nordiska skogars drott eller konung. Björnen ådagalägger ofta en betydlig grad af klokhet. Då en björnhona med sina ungar blir öfverraskad, är vanligen hennes första göra att drifva ungarne upp i närmaste träd, hvarefter hon anfaller den som ofredat henne. Större djur, såsom nötkreatur och hästar, anfaller björnen merendels gående endast på bakfötterna, och slår dem till marken med någon af sina framfötter. Stundom håller han dem fast med ramarne öfver manken, och följer med deras lopp till dess han kommer till något träd, då han med den ena ramen fattar i detta, och med detsamma rycker sitt offer omkull med den andra D:o (Herm. Falk). Det händer någon gång att en modig tjur eller oxe genomborrar honom med sina horn, och dödar honom innan han hinner slå till med någon af sina ramar. En dylik händelse, som inträffade nära Trondhjem i Norge, har nyligen blifvit omförmäld i tidningarne. Menniskan anfaller han icke ofta i upprätt ställning, och han brukar ej slå henne med sina ramar, utan griper och kramar henne med dem, och använder för öfrigt sina fruktansvärda tänder, samt skalperar henne dervid icke sällan. Det är sannolikt fruktan för menniskans öfverlägsenhet, som förorsakar detta olika sätt att anfalla henne. Enligt H. Falk, kan björnen gående på bakfötterna uti en sank myr bära en ko i framfötterna, och det händer, enligt densamme, ej sällan, att då han genom taket brutit sig in uti något mindre ladugårdshus och derstädes dödat något nötkreatur, han tager detta ostyckadt med sig genom taköppningen.

Björnens roflystnad är mycket olika. En del björnar tillbringa hela sitt lif utan att anfalla husdjuren, om än dessa beta i deras grannskap, och dessa björnar lefva för det mesta af vegetabilier, samt för öfrigt af myror, humlebon o. d. Detta är hos oss isynnerhet förhållandet med de björnar, som hålla sig i de mera aflägsna fjelltrakterna. I Norge händer det t. ex. sällan, att de björnar, som förekomma i grannskapet af sätrarne på fjellen, göra någon skada å de getter eller nötkreatur, som äro på sommarbete vid dessa. Farligare skola de vara, som förekomma i dalarne och på de nedre sluttningarne af bergen, isynnerhet om de någon gång fått smaka kött. Sedan de gjort detta, blifva de merendels mycket rofgiriga, och på samma gång mera ilskna och farliga för menniskan. Helt unga björnar lefva uteslutande af vegetabilier och myror, såvida deras moder icke slagit något större djur, och derigenom skaffat dem tillgång till

kött. De så kallade myrbjörnarne äro i allmänhet yngre individer. De, hvilka anställa mesta förödelsen å husdjuren, äro merendels äldre hanar. Stundom förtär björnen äfven fisk. Således berättar Pallas, v. Kittlitz och Arthur Nordmann, att han i Kamtschatka och i trakten af Amur fångar lax, då denne i stora massor vandrar upp i strömmarne derstädes. De vegetabilier, som tjena björnen till föda, äro: hvarjehanda bär, såsom blåbär, odon, lingon, hjortron, åkerbär, kråkbär, m. fl. samt saftiga rötter och stjelkar af angelika, syregräset, himmelsgräset (*Epilobium angustifolium*), fjelltisteln, m. fl. samt stundom rofvor och mogen säd.

Vintern tillbringar björnen i sitt ide i en mer eller mindre djup sömn eller dvala (hibernation), uppkommen genom kroppstemperaturens nedsjunkande, men denna dvala är emellertid vanligen icke djupare, än att han lätt derur väckes, och stundom t. o. m. vaknar vid ganska obetydligt buller, eller ock af sig sjelf. Stundom har det deremot händt, att man kunnat skjuta på idet, utan att han derigenom blifvit bragt i rörelse. Falk säger [1]: ”Midt i vintern, om snön är mycket djup, ligger han temligen fast i sitt ide, så att man då stundom kan gå nära förbi, ja midt öfver detta, utan att han går upp; men vid litet snö, och helst mot våren, i Mars månad, är han så skygg, att han vid minsta buller tager till flykten.” — ”Skrämd, eller vid inträffande töväder, besvärad af vatten, går han upp hvilken tid som helst, och väljer sig, vanligen icke långt från förra stället, en annan hviloplats. Någon gång har jag erfarit, att han gått upp, utan annan anledning, än för att bryta qvistar, att dermed bättre betäcka öppningen till sitt ide mot snöyra och regn. Om han uppskrämd förföljes, kan han gå flera mil, och åter lägga sig till hvila, utan att han under tiden njutit den ringaste föda, eller sökt förskaffa sig någon sådan.” — Såsom andra hibernerande djur är han under hösten före hibernationens början, eller innan han lägger sig i sitt ide, mycket fet; och någon liten tid innan detta sker upphör han att äta, för att, som man säger, ”rensa tarmarne.” Dessa och magen hopkrympa derefter, och vid ändtarmens slut samlar sig ett hårdnadt residuum af dennas innehåll, och utgör hvad jägarne kalla ”tappen.” Denna består till hufvudsaklig del af kåda och tillhårdnade växtämnen [2]). En-

1) Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1834, pag. 1140.

2) Närmare undersökt har den visat sig innehålla lemningar af åtskil-

ligt Falk, går björnen i ide i medlet af November; men detta är naturligtvis beroende af temperaturen, så att han under ett år, då väderleken är blidare, sednare går i ide än under ett annat, då den är hårdare, och så att han i sydligare trakter t. ex. i Wermland, gör det sednare än i nordligare D:o, t. ex. Lappland. På fjellryggen mellan Jemtland och Norge hafva vi erfarit, att han redan i slutet af September hade börjat samla materialier till sitt ide, och det synes derföre troligt, att han derstädes går i ide redan omkring medlet af October. A. Hilleström [1]) uppgifver, att björnen lägger sig i ide i October. Idet tillredes af granris, mossa, ljung o. d., och lägges stundom i en af honom gräfd fördjupning i marken, stundom i en bergklyfta eller under en utstående berghäll, och stundom under roten af ett kullblåst träd, och stundom t. o. m. uppe i ett träd, hvars stam delar sig i 3—4 grenar. Under det han samlar materialierna till idet kan man stundom få se honom gående upprätt på bakbenen, och bärande famnen full af mossa o. d. Innan han går i idet, ligger han några dagar i idets grannskap på ett öppet ställe, för att utröna, om platsen är säker; och detta benämnes att ligga *på brått*. Det händer någon gång att äldre hanar, om de blifvit oroade, lägga sig utan ide, och låta öfversnöa sig. Merendels tillredes idet på något aflägset och undandoldt ställe, men det har dock händt att det legat i grannskapet af en väg. Under hibernationen, som i allmänhet varar från October eller November till i April eller Maj, förtär björnen ingen föda, utan lefver på sitt eget hull, d. v. s. den betydliga fettmassa, som han under slutet af sommaren och början af hösten anlagt. Enligt Falk magrar han dock icke förr än efter Februari månad, och i Januari skall han t. o. m. vara fetare än förut. Björnhonan ynglar i idet, enligt Falk, i slutet af Januari eller början af Februari, och oaktadt äfven hon under denna tiden icke förtär någon föda, samt ligger med ungarne qvar i idet längre än hanen — i Wermland ända ut i Maj — och derunder föder ungarne så väl, att de "nästan likna fettklumpar", bibehåller hon ändock någorlunda sitt hull. När björnen lemnar idet, släpper han den så kallade tappen,

liga mossor, tall- och enbarr, samt för öfrigt vid kemisk analys att bestå af stärkelse, trädsyra, salt- och svafvelsyrade salter, jemte en grön flygtig olja och ett grönaktigt färgämne af löf. I askan fanns jernoxid och mangansyradt kali.

1) Westmanlands Björn- och Varg-fänge; Grad.disp. Upsala. 1750.

hvilket merendels sker nära idet, och då är han mager. I början lefver han derefter på myror o. d., men omkring Pingsten börjar han skaffa sig mera födande spis. Om han under vintren blir uppskrämd och jagad, så nödsakas han äfven då att släppa tappen, och magrar derefter starkt.

Björnens lopp är ganska starkt, ehuru lunsigt, och på något oländig och ojemn mark samt i skog springer han lätt fast en häst. För öfrigt brukar han gerna vilja jaga sitt rof ut i kärr och myrar, eller in bland vindfällen och stenar. Hans spår likna dem af en barfotad menniska, men äro något bredare, och hafva tydliga märken efter klorna. Han klättrar uppåt "trädstammar, väggar eller hvad som helst, men går alltid baklänges utföre" (Falk). Hans läten äro af diverse olika slag, dels brummande, dels rytande och dels frustande.

Enligt Svensk Zoologi uppnår björnen en ålder af 50 år eller mera, och både enligt hvad der nämnes och enligt hvad A. Hillerström anförer, efter uppgift af Hofjägm. A. Schönberg, skall han under de åtminstone 20 första åren af sin lefnad årligen tilltaga i storlek. Man har iakttagit, att en björnhona ynglat ännu i sitt 30:de år, men vid så hög ålder lär hon icke få mera än en unge åt gången. Då björnen hos oss i allmänhet icke får lefva till denna ålder, är detta orsaken, att man här så sällan numera anträffar riktigt gamla och stora individer af den.

Fångad såsom ung blir han tam och läraktig, men med tilltagande ålder blir han obändig och stundom vildsint, samt farlig för sin omgifning, om han då får gå fritt omkring. Stundom ådagalägger han både i tamt och i fritt tillstånd en slags humor, och vi hänvisa i detta afseende till hvad Herm. Otto Falk och Kr. Glöersen derom anföra i Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift [1]).

Björnen lefver i polygami eller ock i en slags inskränkt monogami, d. v. s. den starkaste hanen bemäktigar sig honan eller honorna, och följer henne eller dem endast under parningstiden, hvarefter han öfvergifver henne eller dem, och deltager icke i vården om ungarne. Detta sednare är naturligtvis en följd deraf, att han under tiden för ynglandet och då ungarne äro helt små ligger i sin vintersömn. Björnen skall (enligt Svensk Zoologi) icke vara fortplantningsskicklig förr än vid 5 års ålder.

1) 2:dra årg. (1864) pag. 143, och 7:de årg. (1870) pag. 204.

Enligt A. Hillerström[1]), hafva björnarne sin brunst vid Bartholomæi-tiden (d. 24:de Augusti), och parningen skall fortfara under större delen af September månad; och han säger dessutom: "somlige brunsta förr och somlige sednare." Enligt Herm. Falk inträffar björnens brunsttid i Augusti[2]). Enligt den förre författaren varar honans drägtighet i 16 veckor; och enligt den sednare är hennes yngletid i slutet af Januari. Om parningstiden utsträckes till större delen af September, såsom Hillerström uppgifvit, öfverensstämma dessa båda författare med hvarandra något så nära äfven i afseende på yngletiden. Då ungarne födas, äro de helt små, endast omkring $6^{6}/_{10}$ tum långa (Svensk Zool.), och utan tänder, samt äro enligt A. Brehm blinda i fyra veckor. Ungarnes antal är 2 à 3, stundom blott 1, och sällan 4. De hafva i början glänsande, korta hår af en askegrå, eller gråblack färg, samt ofta en hvit ring omkring halsen. De dia modern tills fram emot brunsttiden. Efter 12 månader ömsa de tänder. Enligt Hillerström händer det sällan, att en björnhona ynglar 2:ne vintrar efter hvarandra, men om detta dock skulle hända, drifver hon 1:sta kullens ungar ifrån sig, då hon blifvit drägtig med den 2:dra, och dessa ungar tillreda åt sig ett ide i grannskapet af moderns, och under våren söka de strax upp henne, då hon lemnar idet, och båda kullarne åtfölja henne under den följande sommaren. Då hon icke ynglar 3:ne gånger å rad, så blifva båda kullarne hos henne i idet under den derpå följande vintren. När ungarne blifvit 3 à 4 år gamla, skiljer sig modern från dem, enligt Falk. Dock synes hon stundom egna dem någon omvårdnad ännu då de äro 3 år gamla. Under vintren 1853 innehöllo tidningarne den underrättelse, att under samme Hofjägm. Falks ledning en skalljagt i Wermland hade hållits, vid hvilken 4 björnar, nemligen en gammal hona och hennes 3:ne treåriga ungar hade blifvit skjutne. Dessa sednare hade sitt särskilda ide i grannskapet af moderns, och der befanns en upptrampad gång mellan dennas och deras, hvilket

---

1) Westmanlands Björn- och Varg-fänge, pag. 13. — 1750.

2) A. Brehm har iakttagit björnens parning under fångenskapen från midten af Maj till midten af Juni. Då detta var förhållandet med sådana individer, som icke hibernerat, och som lefde under inflytelsen af ett mildare klimat, synes det icke kunna få någon giltighet såsom regel för våra nordiska björnar med hänsyn till deras parningstid, utan anse vi Hillerströms och Falks uppgifter i detta afseende vara fullt tillförlitliga.

bevisar dels att moderns vintersömn ingalunda varit oafbruten, och dels att hon hade besökt ungarnes ide, sannolikt för att undersöka, huru de befunno sig. — Då björnhonan åtföljes af 2:ne kullar ungar, skola, enligt påstående, de äldre göra tjenst såsom biträden åt modern uti vården af de yngre, och de skola blifva strängt bestraffade, om de icke ordentligt fullgöra sitt uppdrag. E. EVERSMANN[1]), som uppgifver, att björnhonan i allmänhet får 2:ne ungar — en hane och en hona — berättar, enligt de uppgifter, som han derom i Ryssland och Sibirien erhållit, att hon under hösten bortkör den feminina ungen, och behåller den masculine qvar, på det att han det följande året skall göra tjenst såsom barnskötare för den då blifvande nästa kullen af ungar, och denne unge har af Ryssarne fått namnet *Pestun*, hvilket betyder barnskötare.

Med afseende på björnens naturalhistoria för öfrigt hänvisa vi till HERM. FALK: Något om Björn och Björnjagt; i Tidskrift för Jägare och Naturforskare, 1834, pag. 1136.

Ursus spelæus, BLUMENBACH.

Grottbjörnen.

G. CUVIER: Ossements fossiles, 3:me édit., T. IV:me; pag. 345. — 1825.

R. OWEN: History of British fossil Mammals and Birds, pag. 86. — 1846.

C. G. GIEBEL: Die Säugethiere etc. pag. 738. — 1855.

ALEX. V. NORDMANN: Palæontologie Suedrusslands, pag. 1, tab. 6—12. — 1858.

Å craniet är pannan hög, och öfre profilkonturens sänkning framom den är stark och nästan tvär. Mesopterygoidgropen är smal och lång, så att dess bredd innehålles mera än 3 gånger i dess längd (NORDMANN). — De öfre mellantänderna och de undre D:o, med undantag af den bakersta, saknas hos äldre individer nästan alltid. Den öfre bakre knöltanden är baktill föga afsmalnande, och har den delen af kronan, som är bakom den bakre yttre knölen, föga kortare än den öfriga delen af densamma; och dess längddimension är nära 2 $^1/_2$ gånger större än den af den öfre roftandens. Den bakersta mellantanden i underkäken har innanför sin stora spetsiga knöl eller tagg 2:ne tydliga och temligen stora knölar. Den bakre undre knöltanden har kronans längddimension ungefär lika stor som den af den föregående knöltanden, och är bredare än denna. — Craniet af ett gammalt individ stiger till 460—488 millm:s längd, och den bakre öfre knöltanden till 50 millim:s D:o. Längden af öfverarmen stiger till 470 millim. och D:o af lårbenet till 502 mill. (NILSSON).

---

1) Bulletin de la Société Impér. des Naturalistes de Moscou, année 1840, pag. 17.

Den mest betydande skiljaktigheten mellan den fossile grottbjörnen och vår nu lefvande björn hemtas från tandbyggnaden, och denne tyckes berättiga till att antaga en bestämd artskillnad dem emellan. Skillnaden uti craniiformen synes vara mindre, och torde, åtminstone till hufvudsaklig del, kunna tillskrifvas högre ålder och starkare utveckling hos den förre [1]. Grottbjörnen har varit mycket större än vår björn, ehuru v. MIDDENDORFF, efter jemförelse mellan det största craniet af den nu lefvande björnen, från Schantar-Ön, af 418 millim:s längd, och ett af SCHMERLING beskrifvet cranium af grottbjörnen, af 468 mill:s l., reducerat skillnaden i storlek derhän, att grottbjörnen endast varit $^1/_8$ större än den andre. Prof. S. NILSSON [2] har emellertid på grund af lårbenets storlek beräknat grottbjörnens längd till något mera än 9 fot, och dess höjd till $5\,^1/_2$ fot.

Af denna fossila och utdöda björnart, som tillhör pliocena och quartära bildningarne, har enligt S. NILSSON [3] ett lårben blifvit uppgräfdt på Kullaberg i Skåne. Vi hafva haft tillfälle att se platsen der det fanns, och det låg i öfre delen af ett mergellager, och under ett lager af stenar och torfdy, samt på omkring 2—3 alnars djup. Tillsammans med det anträffades flera ben och horn af ren [4].

2. **Ursus maritimus**, LINNÉ.

Isbjörnen.

Fotsulorna med undantag af några få små nakna trampknölar, betäckta af tätt sittande hår. Hufvudet har låg och föga öfver nosen upphöjd panna. Halsen är temligen lång. Öronen äro mycket små, och korthåriga. Svansen är tydlig, ehuru mycket kort. Färgen är hvit eller gulhvit. — Å craniet är afståndet mellan spetsarne af pannbenens postorbitalutskott och framkanten af mellankäksbenen mindre än detsamma mellan de bakre öfre knöltänderna och nackbenets ledknappar. Mesopterygoidgropen (fossa mesopterygoidea) är afsmalnande framåt. Afståndet mellan gombenens yttre kanter midt för deras bakre fria D:o är ungefär lika med detsamma mellan de främre

---

1) Vi hänvisa i detta afseende till v. MIDDENDORFF; Untersuchungen an Schädeln des gemeinen Landbären, als kritische Beleutung der Streitfrage ueber die Arten fossiler Höhlenbären; in den Verhandl. der mineralog. Gesellsch. zu St. Petersb. Jahrg. 1850—51, pag. 27.

2) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. för 1861, pag. 46.

3) Anf. st. pag. 45.

4) De tänder, som beskrifvas i Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 213, synas oss icke kunna med säkerhet hänföras till här ifrågavarande art, utan tillhöra sannolikt *U. arctos.*

mynningarne af canales carotici. Underkäken har å undre kanten vid bakre delen af sin horisontella del knappt någon konvexitet, och proc. angularis ligger ungefär i samma plan som nämnd ekant.— Den öfre roftandens kronas längddimension innehålles icke 2:ne gånger i densamma af den bakre öfre knöltanden. Afsatsen innanför den mellerste taggen eller knölen å den undre roftanden är helt liten, samt enkel eller ock endast urnupen.

Ursus maritimus, LINNÉ: Systema Naturæ, edit. X:ma, T. I, pag. 47. — 1758.
„ „ ERXLEBEN:. Systema Regni animalis, Classis I, Mammalia, pag. 160. — 1777.
„ „ SCHREBER: Die Säugthiere, Theil 3, pag. 513, tab. 141. — 1778.
„ *marinus*: PALLAS: Spicilegia Zoologica, fasc. XIV, pag. 3. — 1780.
„ „ KEYSERLING & BLASIUS: Die Wirbelthiere Europa's, pag. 65. — 1840.
„ *maritimus* J. A. WAGNER: Die Säugthiere etc. von Schreber, Supplementband, 2:te Abtheil. pag. 150. — 1841.
„ „ C. G. GIEBEL: Die Säugethiere etc., pag. 743. — 1855.
Thalassarctos maritimus, J. E. GRAY: A Revision of the Genera and Species of Ursine Animals (*Ursidæ*), founded on the Collection in the British Museum; Proceed. of the Zoolog. Society of London 1864, pag. 680. — 1864.
Ursus maritimus, A. E. HOLMGREN: Skandin. Däggdjur, pag. 173, — 1865.

Beskr.. Kroppslängden från nosspetsen till anus 8—8$^1/_2$ fot, och höjden öfver skuldrorna 4—4$^1/_2$ fot. Å ett yngre, något mera än halfvuxet, och uppstoppadt exemplar hafva vi tagit följande mått: Kroppsl. 5 f. 7 t. eller 1,710 mèt. Höjden öfver skuldrorna 2 f. 7 t. eller 810 mill. Längd af örat från basen af yttre kanten och utan håren 2$^7/_{10}$ t. eller 81 mill. Ramarne eller de främre fötterna äro betydligt större än de bakre, och deras längd är 9 t. eller 270 mill. och bredd 4 $^1/_2$ t. eller 135 mill. Svansen utan håren är 3 $^9/_{10}$ t. eller 217 mill. — Å ett skelett af en temligen utvuxen hane hafva vi funnit längden från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af sittknölen 7 f. 1 t. eller 2,130 mèt. Å detta skelett var lårbenet 16$^1/_2$ t. eller 495 mill. långt.

Isbjörnen har en mera långsträckt kroppsform än björnen, med längre hals, och jemförelsevis något högre länd, ehuru denne äfven hos honom baktill är stupande. Nosen är i propor-

ion till den öfriga delen af hufvudet något kortare, och pannan är lägre. Öronen äro mindre, och svansen är längre. Morrhår saknas helt och hållet. De små ögonen hafva sitt läge ungefär midt emellan nosspetsen och öronen. Dessa äro ovalt-rundade, med afrundad spets, och korthåriga, och inuti endast vid nedre delen nakna. Klorna å framfötterna äro större än de å de bakre. I sommardrägten är hårfällen kort och grof, men tät. Bottenfällen är finare. På nedre delarne af kroppssidorna, på buksidan, på bakre sidorna af de främre extremiteterna, och på kanterna af de stora labbarne förefinnes något längre ragg. — I nämnde drägt är färgen vanligen icke rent hvit, utan smutsigt hvit eller hvit med svag gulaktig anstrykning. Bottenfällen är rent hvit. I vinterdrägten, då hårfällen är längre — på ryggen 2—3 t. och på buken 4—5 t. lång — är färgen merendels snöhvit, hos de äldre med någon silfverglans, isynnerhet på extremiteterna, enligt Pallas. Håret på svansen är kort. Iris mörkt gråbrun; den nakna nosspetsen och klorna svarta.

Skelettet. **Craniet:** Af en gammal hane med afnötta tänder, och försvunna suturer. Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre ändan af hjesskammen 14 tum eller 420 mill. Största bredden öfver kindbågarne 8 $^4/_{10}$ t. eller 252 mill. Bredden öfver pannans postorbitalutskott 4 $^8/_{10}$ t. eller 144 mill. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och spetsen af pannbenets postorbitalutskott 6 $^8/_{10}$ t. eller 204 mill. D:o mellan det sednare och bakre ändan af hjesskammen 8 $^2/_{10}$ t. eller 246 mill. Jemfördt med craniet af den gamle björnen har det nosen något kortare, så att afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och främre orbitalkanten innehålles nära 2:ne gånger i detsamma mellan sistnämnde kant och bakre ändan af hjesskammen. Hjernskålen är mera långsträckt. Pannan är märkbart lägre än hos denne, ehuru den höjer sig något öfver nosen, så att den öfre profilkonturen företer en grund sänkning framom pannan. Längs midten har denna en grund grop, och pannbenens postorbitalutskott äro mindre upphöjda än hos björnen. Hjesskammen börjar långt framom kronsömmen, och, till följe deraf att pannan är låg, sänker den sig föga bakåt. Nackbenets paramastoidutskott äro små, och mycket lägre än mastoidutskotten. *Bullæ osseæ* hafva längddimensionen större än tvärdimensionen, och hafva undre sidan något konkav. Den bakre mynningen för *canalis caroticus* är tydlig framom *foramen lacerum posticum.*

Mellanväggen mellan den främre mynningen för nämnde kanal och *foramen lacerum medium* är temligen tjock. *Foramen glenoideum* är stort, och *processus postglenoideus* är starkt framåt böjd. Det bakre kilbenets kropp är framåt så småningom, icke tvärt, afsmalnande, och dess bredd mellan de främre mynningarne af *canales carotici* är mindre än dess längd, då den der emot hos björnen är lika med eller större än denna sednare. Mesopterygoidgropen är temligen smal, ock framåt afsmalnande, och dess bredd undertill innehålles mera än $2^1/_2$ gånger i dess längd, då den deremot hos björnen icke innehålles 2:ne gånger i den sednare. Gommen är mellan de större kindtänderna starkt konkav. De större *foramina palatina* äro belägna midt för de bakre öfre knöltänderna. Kindbågarne äro särdeles starka, och bakom deras postorbitalutskott hafva de en djup bugt. *Foramina infraorbitalia* äro temligen stora, och af en elliptisk form. Den främre näsöppningen är högre än bred, då han deremot hos björnen är väl så bred som hög. Näsbenen sträcka sig upp nästan midt för pannbenens postorbitalutskott. Underkäkens längd är 9 t. eller 270 mill. Dess kronutskott är bredt vid spetsen, och har denne afrundad och bakåt böjd. Å yttre sidan har det en djup grop, och denne begränsas framtill af en utstående kant. Angularutskottet ligger ungefär i samma plan som den undre kanten af den horisontella grenen, och denna kant är föga bugtig.

Bålen[1]: Halskotorna äro tillsammans 15 t. långa. *Atlas* är $6^2/_{10}$ t. eller 186 mill. bred. Dess stora sidoutskott hafva i det närmaste samma form som hos björnen. Deras bakre kanter äro vid basen, d. v. s. strax utanför hålen för *arteriæ vertebrales*, konvexa, då de deremot härstädes äro konkava hos *atlas* af björnen. Endast 3:dje halskotan har tydliga hyperapophyser. Bröst- och ländkotorna öfverensstämma i anseende till antalet, och hufvudsakligen äfven uti formen med dem af björnen. Korsbenskotorna äro 6, och svanskotorna äro 9.

Extremiteterna: Skulderbladet är nedtill något bredare än hos björnen, och har sin främre kant derstädes ganska tvärt afrundad. Dess längd är 10 t. eller 300 mill. och bredd $8^1/_2$ t. eller 255 mill. Öfverarmbenet, hvars längd är 14 t. eller 420

---

1) Af det skelett, som här strax ofvan pag. 639 blifvit omtaladt. Epiphyserna å en del kotors kroppar hade under macerationen lossnat, hvadan skelettet, ehuru temligen stort, och ehuru hjesskammen å craniet är fullständig, icke är af något gammalt individ. Craniets längd är 13 tum.

mill., och periferi strax nedanför ledhufvudet 8 t. eller 240 mill., är mycket starkt, och dess *crista deltoidea interna* upptager 10 t. af benets längd. Ofvan *condylus externus* är en starkt utstående kam. Längden af armbågbenet är $14\,^7/_{10}$ t. eller 441 mill. *Os pisiforme* är $1\,^9/_{10}$ t. eller 57 mill. långt, och $1\,^2/_{10}$ t. eller 36 mill. bredt. — Bäckenet är $13\,^1/_2$ t. eller 405 mill. långt, af hvilken längd höftbenet utgör 8 t. eller 240 mill. Höfthålet är snedt ovalt. Lårbenet är 17 t. eller 510 mill. långt, och har periferien å midten $4\,^2/_{10}$ t. eller 126 mill. Dess *trochanter minor* sitter så långt inne, att den icke är synlig, då benet betraktas rätt framifrån. Benets nedre ända är bredare än den öfre, då ledhufvudet icke tages i betraktande. Längden af skenbenet är $12\,^2/_{10}$ t. eller 366 mill. L. af hälbenet är $3\,^8/_{10}$ t. eller 114 mill. och dess bredd $2\,^6/_{10}$ t. eller 78 mill.

Tänderna. Öfverkäken: Af mellantänderna, som äro helt små, äro å hvardera sidan 2:ne tillstädes; den främre nära intill hörntanden, och den bakre invid roftanden. Denna har den främre knölen hög och spetsig, och med skarp skärande egg baktill, och den inre D:o mycket mindre än den bakre. Denna tands kronas längddimension, som är $^{11}/_{20}$ t. eller 16 mill., utgör ungefär $^3/_4$ af densamma af den följande knöltanden, åh vilken den är $^7/_{10}$ t. eller 21 mill., och innehålles icke 2:ne gånger i den af den bakre knöltanden, hos hvilken den är $^9/_{10}$ t. eller 27 mill. Den främre knöltanden har å kronan 2:ne par knölar, af hvilka de 2:ne inre äro föga distinkta, och de 2:ne yttre äro höga och spetsiga, samt trekantiga, Den bakre knöltanden har kronan bakåt afsmalnande, med den yttre sidokonturen snedt bågböjd och på 2:ne ställen inbugtad, och med den inre sidokonturen nästan rät. Å den yttre sidan har den framtill 2:ne temligen höga och tydliga, och å den inre 2:ne låga och otydliga knölar. Kindtänderna äro i allmänhet, men isynnerhet den bakersta, märkbart mindre än de hos björnen. — Underkäken: Äfven i denna äro kindtänderna mindre än de hos björnen. Å hvardera sidan äro, liksom i den öfre, 2:ne långt åtskilda mellantänder, af hvilka den bakre är vida större, samt har dubbel rot. Denna tand har endast en tydlig, hög och spetsig knöl eller tagg, och saknar afsats å inre sidan. Roftanden har kronans längddimension $^7/_{10}$ t. eller 21 mill., och ungefär lika stor, som den af den främre knöltanden, men den är smalare än denna. Den har 5 knölar, af hvilka den ene, som sitter närmare främre ändan,

är större än de andre, och den ene utgör en helt liten enkel eller urnupen afsats innanför denne. Den främre knöltanden har 2:ne par större och några små och otydliga knölar. Den bakre knöltanden har kronans längddimension $^{5}/_{10}$ t. eller 15 mill. Den är subtriangulär, med afrundade hörn, och med knottrig tuggyta.

Isbjörnens geografiska utbredning är circumpolar, och är inskränkt till de nordligaste trakterna af Gamla och Nya Verlden, såsom Spetsbergen, Novaja-Semlja, de nordligaste kusterna af Sibirien, Grönland och de nordligaste kusttrakterna af Norra Amerika, ungefär ned till 55:te nordliga breddgraden derstädes. Mot norden förekommer han så långt man kunnat framtränga. I norra Ishafvet förekommer han i allmänhet på och i grannskapet af polarisen, och med denne drifver han stundom ned söder om sin egentliga zon. På detta sätt har han en och annan gång blifvit nedförd till Norges kuster, och oftare till de nordöstra kusterna af Europeiska Ryssland, till Beeren-Eiland och till Island. N:o 200 af Svenska Tidningen för 1855 meddelade den uppgiften, att en isbjörn den 18:de Augusti samma år blifvit skjuten vid Skudesnäs i Norge; A. J. Malmgren anför[1]), efter uppgift af Th. Fries, att en sådan sköts vid Kjöllefjorden i Norska Östfinmarken år 1851; och Cand. A. Boeck har benäget meddelat oss, att ett individ af den dödades i Porsangerfjorden derstädes i Mars månad 1853.

Isbjörnen håller sig uteslutande vid eller i grannskapet af hafvet, eller på isen uti detta; och han väljer i allmänhet sådana ställen, hvarest finnes god tillgång på själar, hvilka utgöra hans förnämsta spis. Han föraktar för öfrigt icke någon annan duglig animalisk föda, och tager stundom äfven sin tillflykt till vegetabilier, ehuru detta i mycket mindre grad än björnen. Man har emellertid stundom funnit hans mage fullproppad af sådana. Ehuru han således kan sägas vara mera rofgirig än björnen, och är större än denne, har han dock mindre mod än den. Han anfaller mycket sällan menniskan, och om han någon gång närmar sig henne, sker det merendels blott af nyfikenhet, så vida han icke är mycket uthungrad, och af hungern drifves till anfall. Äfven då han anfalles och blesseras, tager han vanligen till flykten. Hans styrka är utomordentlig,

---

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 128.

och han dödar lätt de största själar äfvensom hvalrossen. Han smyger sig vanligen på sitt rof tills han kommit det så nära, att han med några få språng kan kasta sig öfver detsamma. Emedan han simmar och dyker med stor skicklighet, händer det stundom att han simmande och dykande öfverraskar de på isen liggande själarne. Han simmar emellertid ej fortare, än att några man i en båt temligen snart kunna ro fatt honom.

Pallas uppgifver, att isbjörnen ligger i vinterdvala från September till ut i Mars eller April; men enligt sednare iakttagelser är detta endast förhållandet med den drägtiga honan, som under det hon hibernerar från December till slutet af Mars eller i April i en håla under snön framföder sina ungar vid Jultiden. R. Brown anser det troligt [1], att de honor, som icke äro drägtige, stryka omkring hela vintren, liksom hanarne, utan att hibernera. Detsamma uppgifves af Audubon & Bachman [2]. Ungarnes antal är 2:ne. Då de med modren lemna idet, äro de ungefär så stora som kaniner, enligt Hearne hos Richardson [1]. Enligt densamme lär parningen ske under Augusti månad, emedan hanarne under denna tiden äro honorna mycket tillgifna. Då en hona en gång vid nämnde tid blef skjuten, lade en hane, som var i hennes sällskap, sina framlabbar öfver henne, och lät sig sjelf skjutas förr än han ville lemna hennes döda kropp. Honan ådagalägger stor ömhet om sina ungar, och man tror att de följa henne under 2:ne år. Samme författare uppgifver, att hanarne och de honor, som icke äro drägtiga, under vintren begifva sig ut på isen på hafvet att söka efter själar, och att detta är orsaken till den iakttagelsen, att isbjörnen försvunnit från landet med solen, samt sedermera återvändt med den. Det är naturligtvis också orsaken till att isbjörnen så ofta kringföres med drifisen.

Isbjörnen är ett slugt djur, och han låter icke fånga sig i några snaror. Man har iakttagit, att då han med den ena framfoten råkat i en snara, han med den andra öppnat denna. Hans starkaste lopp är ungefär lika snabbt som ett starkt galopp af en häst.

---

1) On the Mammalian Fauna of Greenland; in Proceed. of the Zoolog. Society of London 1868, pag. 346.

2) The Viviparous Quadrupeds of North America, vol. 2. pag, 287.

3) Fauna Boreali-Americana, I. part. the Quadrupeds, pag. 33.

Ordningen PINNIPEDIA, Illiger. 1811.

(Prodromus Systematis Mammalium et Avium, pag. 138).

Själdjur eller Säldjur [1]).

Denna ordning, som inom systemet är den 7:de, är, liksom föregående, väl begränsad, men den sluter sig dock så nära intill den, att den ofta blifvit betraktad såsom en afdelning af den. Dess utmärkande karakterer äro: *Fostret är genom en medelmåttig, gördelformig, och med decidua försedd placenta förenadt med modren. Fötterna äro fenlika och unguiculerade, och kroppen i allmänhet mer eller mindre spolformig och nedtryckt. Näsborrarne och öronöppningarne kunna tillslutas, och utöronen äro små eller inga. Kroppen är betäckt af tätt åtliggande och tillplattade hår. Hvardera käken har 3:ne slag enkla tänder: framtänder, hörntänder och kindtänder. Af framtänderna, hvilkas antal är vexlande, äro de mellersta minst. Hörntänderna äro kägelformiga, och högre än de andre. Kindtänderna äro ungefär af samma form, och inga äro utmärkta sins emellan såsom roftänder eller knöltänder, och alla hafva slutna rötter. Tandömsningen är ofta foetal, och då den är postfoetal, inträder den strax efter födelsen. Mjölktänderna äro i allmänhet mycket små. Mjölkkindtändernas antal är vanligen 3:ne, men någon gång 4 å hvardera sidan i båda käkarne. De permanenta kindtändernas antal å hvardera sidan i desamma öfverstiger icke 6, och understiger icke 4, och företer stundom individuella variationer. Craniet är bildadt efter samma typ, som hos rofdjuren, och bland dem närmar det sig mest till det af vesledjuren, men det företer åtskilliga betydliga vexlingar i form. I allmänhet utmärker det sig genom en smal panna, och derigenom att tårbenen saknas, eller äro otydliga. Ryggraden är utmärkt genom betydlig böjlighet,*

---

1) I östra och södra Sverige benämnas dessa djur af folket vanligen *själar,* hvilken benämning kommer af den fornsvenska *siæler* eller *siæl*, och således icke rätteligen kan skrifvas *skälar,* såsom på sednare tiden, efter Sam. Ödman (1784) för det mesta varit brukligt. I Halland och Bohuslän benämnas de *sälar,* hvilket namn utan tvifvel härleder sig af den fornnordiska benämningen *selr,* och derföre torde kunna betraktas såsom det riktigaste. Då den förra benämningen emellertid hos oss är den vanligaste, och derjemte är af hög ålder, vilja vi föredraga den, ehuru vi i det föregående en och annan gång begagnat den sednare.

dels derigenom att kotornas kroppar äro förenade genom tjockt brosk, och dels derigenom att der mellan deras bågar äro mer eller mindre stora öppningar. Bröst- och ländkotorna äro tillsammans 20, liksom hos rofdjuren, och de förras antal vexlar mellar 14 och 15, och de sednares mellan 6 och 5. Skulderbladet är stundom halfmånformigt, och stundom nästan solfjäderformigt. Öfver- och underarmen äro korta, den förre S-formigt böjd, och den sednares båda ben rörligt förenade, och strålbenet nedtill bredt. Fossa olecrani å den förre är obetydlig eller nästan ingen, oaktadt armbågsutskottet är stort. Handlofven öfverensstämmer med rofdjurens, och fingrarne äro 5. Phalangernas antal öfverstiger icke 3. Bäckenet är litet och smalt, utan någon egentlig symphysis ossium pubis, och med höftbenet kortare än de andre, och med aflångt höfthål. Lårbenet är mycket kort och hoptryckt i transversell riktning, med ett något mera än halfsferiskt ledhufvud, och med otydlig eller ingen trochanter minor. Dess nedre ända, som är mycket bred, har ledknapparne dragne tillbaka. Underbenets båda ben äro rörligt förenade, och mycket längre än lårbenet. Vristen består af det vanliga antalet ben. Språngbenet och hälbenet äro mer eller mindre olike dem hos rofdjuren. Det förra articulerar med underbenets båda ben, och har stundom trochlea, och saknar stundom sådan. I förra fallet har språngbenet intet eller ock ett mycket litet utskott baktill, och extremitetens rörlighet är då större. I sednare fallet har dess corpus 2:ne genom en konvex rygg åtskilda, något konvexa ledytor, af hvilka den yttre articulerar med vadbenet, och den inre med skenbenet. Corpus har då baktill ett stort utskott, som ligger intill den korte och nedåt böjde kroppen af hälbenet. Caput är kort och konvext, och articulerar med ossa scaphoideum och cuboideum, eller ock endast med det förra. Tårna äro 5, och längre än de å framfötterna, och af dem äro de mellersta i allmänhet de minsta och kortaste. Sinnesorganerna äro väl utbildade, och ögonen hafva tapetum samt blinkhinna, en särdeles hård sclerotica, och en stor och klotformig lins. Yttre öronöppningen är liten. Stora hjernans hemisferer äro bredare än långa, med temligen talrika och djupa gyri; och lilla hjernan är till en del betäckt af den stora. Spottkörtlarne äro obetydligt utbildade. Tungan är slät, och i spetsen grundt inskuren. Magen är enkel, och tarmkanalen är 7—28 gånger

längre än kroppen. En kort och vid blindtarm förefinnes. Lefvern är flerflikig, och gallblåsa finnes. Hjertat är till formen något vexlande; i allmänhet är det bredt, stundom med rundad och stundom med klufven spets [1]. *Blodkärlen bilda retia mirabilia på extremiteterna, och på undre sidan af ryggraden. Lungarteren är något utvidgad vid sin början, och den undre hålvenen företer äfvenledes en utvidgning* [2]. *Njurarne äro drufklaslika, och bildade af talrika lober. Testiklarne äro valsformiga, samt under parningstiden indragna i bukhålan, och bitestiklarne äro stora. Sädesblåsor och Cowperska glandler saknas. Penis har i allmänhet ett ben. Uterus är tvåhornad. Vagina och anus mynna i en gemensam säck eller en slags kloak, ehuru de äro skilda genom en mellanvägg. Spenarne äro merendels 2, sällan 4, dolda af hudveck. I allmänhet föda de endast en unge, och sällan tvenne åt gången, och ungarne äro vid födseln mycket stora och hafva öppna ögon, samt fälla sin första ull-lika hårbeklädnad strax efter födseln, eller ock någon gång strax innan densamma.*

Själdjurens byggnad utvisar, att de företrädesvis äro vattendjur, som endast emellanåt söka det torra, och då alltid omedelbart eller nära intill vattnet. Deras tunge spolformige kropp, och deras fenlika extremiteter, af hvilka de bakre äro deras förnämsta rörelseorganer, och dervid verka ungefär på samma sätt, som hvaldjurens stjertfena, göra dem skickliga till att med största snabbhet och behändighet röra sig i vattnet, men göra dem deremot oskickliga för rörelserna på det torra, der de derföre framvältra sig på ett högst otympligt sätt. Både för dessa rörelser på det torra, der de undulära böjningarne af kroppen få söka att ersätta hvad som i detta afseende brister i extremiteternas byggnad, och för förmågan att vid rörelserna i vattnet böja kroppen i diverse olika riktningar, är den stora böjligheten uti ryggraden för dessa djur af mycken vigt. Sin föda söka de alltid i vattnet. Om de än sålunda äro utmärkta vattendjur, äro de dock icke så uteslutande byggda för detta element, som hvaldjuren, och detta gör, att de i sådant afseende äro ofullkomligare än desse, och derföre lätt blifva ett rof för de större

1) J. Murie: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1870. pag. 607.

2) *Foramen ovale* mellan båda hjertöronen skall, enligt Riegels (Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, Bd. 2, 1 Hefte pag. 144), hos ungarne icke tillslutas förr än 1/2 år efter födseln, (förmodl. hos *Phoca vitulina*).

tandhvalarne[1]). När de förföljas af dem, taga de på grund häraf sin reträtt upp på det torra. Uti förmågan att röra sig utom vattnet förete de betydande skiljaktigheter. Hvalrossen och öronsjälarne kunna bättre för detta ändamål begagna sina extremiteter än de egentliga själarne, och öronsjälarne, som kunna höja kroppen på alla fyra extremiteterna öfver marken, äfvensom sitta upprätta på de bakre, äro i så fall af alla de mest rörliga. De vandra stundom högt upp på branta öar, t. ex. på Guano-Öarne. Då man tager säldjurens byggnad så väl i sin helhet som uti dess enskildheter i betraktande, förefalla de såsom till vattendjur transformerade rofdjur, med några från dessa afvikande egenheter, hvilka tendera till hvaldjuren. Mjölktändernas obetydliga utveckling, och deras tidiga fällande förete en tendens till tandhvalarne, som blott hafva en dentition.

Säldjur förekomma i alla haf, och deras egentliga stamhåll är hafvet; men man har några exempel på deras förekomst i större insjöar, och i större floder närmare hafvet. I Finland, Ryssland och Sibirien förekomma sålunda själar i Saimen, Ladogan, Onegan, Caspiska Hafvet, Aral, Baikal, Oron, och i floden Dwina närmare dess mynning, och i Australien uti Maquariefloden. Enligt Wikström[2]), skall vikaresjälen hafva blifvit hos oss iakttagen så långt in uti Mälaren som vid Ekerö och Munsö; och enligt L. Lloyd[3]), skall knubbsjälen hafva blifvit iakttagen i Götaelf så långt upp, som vid Lilla Edet.

Säldjurens geologiska ålder sträcker sig tillbaka till de miocena och pliocena bildningarne af tertiärformationen.

Säldjuren lefva af fisk, kräftdjur och blötdjur, isynnerhet af de förstnämnda djuren. Stundom finner man i deras mage smärre stenar, som sannolikt ditkommit, då de slukat sin föda vid hafsbottnen, och kommit att stanna qvar, till följe deraf att den nedre magmunnen (*pylorus*) är helt trång.

I de kalla trakterna, der under vintren is bildar sig på vattnet, bruka själarne vid början af isens daning[4]) göra åt sig så kallade andhål, och dessa underhålla de sedermera genom sin

---

1) Prof. S. Nilsson har uppgifvit, att man i magen af *Delphinus orca* (= *Orca gladiator*) funnit 4 själar. Förh. vid de Skandin. Naturforskarnes 6:te möte i Stockholm, pag. 57. — 1855.

2) Stockholmstraktens Flora, pag. 99.

3) The Game Birds and Wild Fowl of Sweden and Norway, pag. 390.

4) R. Brown: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 409.

varma andedrägt. Dessa hål äro vid öfre mynningen helt små, och vidga sig nedåt. Uti skärgården i Roslagen kallas dessa hål *nosbliser*. Jemte dessa hafva de större hål, genom hvilka de krypa upp på isen, och som de äfven sjelfve tilldana, och hvilkas kanter derföre bära märken efter deras tänder, och hvilka stundom äro alldeles runda. Dessa hål kallas i nämnde trakt *brunnar*. Der isen höjer sig något eller bildar råkar, tillreda de stundom hviloställen åt sig, der de andas genom de springor, som uppkommit uti isen. — Isynnerhet i de kalla trakterna af jorden är själarnes kropp under huden omsluten af ett mer eller mindre tjockt lager af späck, som väsendtligen bidrager till deras förmåga att under lägre temperaturgrader bibehålla en hög och konstant kroppstemperatur. Utan tvifvel är det också för detta ändamål, som de äro utrustade med en betydlig rikedom på blod.

I öfverensstämmelse med hvad nedan anföres om *Phoca barbata* lära själdjuren i allmänhet lefva i polygami. Dylika iakttagelser har man äfven gjort beträffande öronsjälarne[1]). E. Rosted[2]) uppgifver dock, att "Steen-Kobben" (*Phoca vitulina*) lefver i monogami. Såsom vi redan hafva anfört, föda de i allmänhet blott en unge, hvilken är mycket stor och utbildad, på det han må hafva förmåga att uthärda de svårigheter för hans existens, som nakna klippor, oceanens brusande vågor, och stundom is och köld medföra. Han diar sin moder vanligen endast en kortare tid, men någon gång ledsagar han henne och åtnjuter hennes vård under en temligen lång tid. Stundom dröjer det någon liten tid innan ungen, sedan han blifvit född, begifver sig i vattnet, och stundom är han strax efter födseln färdig att störta sig i detsamma.

Själarne äro intelligenta djur, som hafva förmåga af dressur, och blifva sina vårdare nästan lika tillgifna, som hunden. "De följa sin herre simmande, då han seglar i båt, och stiga upp, och hålla vakt i båten, då han aflägsnar sig; de fiska åt sig sjelfva och åt honom; de äro lekkära, mottaga och gifva karesser o. s. v." (Skand. Fauna). De ådagalägga mycken försigtighet

1) G. A. Maack: Der Zoologische Garten, Jahrg. 1870, pag. 8; och J. A. Allen: On the eared Seals; Bulletin of the Museum of comparat. Zoology at Harvard College. Cambridge, vol. II, N:o 1, pag. 137.

2) Om Steen-Kobben; i Nye Samling af det Kongel. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter, 2:det Bd. pag. 190. — 1788.

i trakter, der de äro utsatte för förföljelse, och bruka derstädes merendels utsätta vaktposter. De hålla sig vanligtvis tillsammans i större eller mindre flockar. De hafva mera eller mindre höga och starka läten.

Omkring 30—40 arter af lefvande själdjur äro kända. I öfverensstämmelse med Theodore Gill [1]) indela vi själdjuren i 3:ne familjer på följande sätt.

			Familjer:
Pinnipedia. Utöron	förefinnas	. . . .	1. *Otarioidæ*, J. E. Gray. (Otariina, J. E. Gray).
	saknas. Craniet. .	har alisphenoidkanal.	2. *Rosmaridæ*, Gill. (Trichechidæ, J. E. Gray).
		saknar alisphenoidkanal . .	3. *Phocidæ*, J. E. Gray.

Den första af dessa familjer har sina flesta representanter i Stilla Oceanen, och förekommer äfven i södra delen af Atlantiska Oceanen, vid Australiens kuster och i de antarctiska hafven. Utom det att de dithörande själdjuren hafva utöron, utmärker sig denna familj genom en starkare utveckling af extremiteterna, och en betydlig rörlighet i de bakre af dessa, antydd derigenom att *astragalus* har trochlea, och saknar det bakre utskott, som den har hos hvalrossen och de egentliga själarne. Hvarken Europas eller vår fauna har någon representant af denna familj. J. A. Allen [2]) räknar till densamma endast 6—8 arter, fördelade på 5 slägten; och W. Peters [3]) räknar 10 arter, och upptager dessa uti ett enda slägte, *Otaria*. [4])

---

1) Prodrome of a Monograph of the Pinnipedes; Proceedings of the Essex Institute, vol. V. N:o 1. Communications, pag. 3. — 1866—1867.

2) On the eared Seals (*Otariadæ*); Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, vol. II, N:o 1. — 1870.

3) Monatsbericht der Königl. Preuss. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin, 1866, pag. 665.

4) Med afseende på litteraturen för själdjuren, isynnerhet de hos oss förekommande, få vi hänvisa till:

Johan David Cneiff: Berättelse om Skäl-Fångst i Österbotten; uti Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar, vol. XVIII, för år 1757, pag. 177.

Schreber: Die Säugthiere etc. Theil III, pag. 285—316. tab. 82—86. — 1778.

Samuel Ödman: Anmärkningar om Skäl-Slägtet i Öster-Sjön; Kongl. Vetensk. Acad:s Nya Handl. T. V. pag. 82. — 1784.

E. Rosted: Om Steen-Kobben; i Nye Samling af det Kongel. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter, 2:det Bd. pag. 185. — 1788.

Otho Fabricius: Udförlig Beskrivelse over de Grönlandske Sæle; Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 1:ste Bd. 1:ste Hefte, pag. 79. — 1790. — 2:det Hefte, pag. 73. — 1791.

Fam. ROSMARIDÆ, TH. GILL 1866.

Proceedings of the Essex Institute, vol. V. N:o 1, pag. 7.
(*Trichechidæ*, J. E. GRAY: Ann. of Phil. XXVI. 1825).
(*Hvalrossdjur*).

Inga utöron. Alla extremiteterna äro ungefär af samma storlek, samt icke synnerligen långa, och de främre hafva ru-

---

N. D. RIEGELS: Forsög til Sælhundens grandskende Beskrivelse, eller hvorledes Sælhunden faaer Liv, opholder det, fortplanter sin Art, döer, og om hans Sæder; Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 2:det Bind, 1:ste Hefte, pag. 137. — 1792.

S. NILSSON: Skandinavisk Fauna; 1:sta del. Däggande Djuren; 1:sta uppl. — 1820.

F. A. L. THIENEMANN: Naturhistorische Bemerkungen, gesammelt auf einer Reise im Norden von Europa, vorzüglich in Island in den Jahren 1820 bis 1821, I:e Abtheilung. Säugethiere, mit XXII illum. und schwarzen Kupfertafeln. Leipzig. 1824.

ROB. HAMILTON: Natural History of the amphibious Carnivora, including Walrus and Seals, etc. in Naturalist's Library, Mammalia, vol. VIII. — 1833.

K. E. V. BAER: Anatomische und Zoologische Untersuchungen über das Wallross (*Trichechus Rosmarus*) und Vergleichung dieses Thiers mit andern See-Säugethieren, I. Zoologische Abtheilung; in Mémoires de l'Académie Impér. des Sciences de St. Petersbourg, VI:me série, sciences mathém. phys. et natur. T. IV:me, pag. 97. — 1836.

S. NILSSON: Skandinaviens Skäldjur, jemte öfversigt af de hittills kända exotiska Skäldjurens Naturalhistoria; uti Illuminerade Figurer till Skandinaviens Fauna, Bd. 2, häft. 20, pl. 34, 37 & 38. — 1840. Detta arbete kan med rätta anses grundläggande för vår kännedom om dessa djur.

BLAINVILLE: Ostéographie etc. T. I, fasc. VII, av. atlas pl. 1—10. — 1841.

W. V. WRIGHT: Om hårfällningen hos *Phocacea*; i Förhandl. vid de Skand. Naturforskarnes 3:dje möte, 1842, pag. 647. — 1843.

J. A. WAGNER: Die Säugthiere etc. von Schreber, fortgesetzt, VII:er Theil. — 1846.

S. NILSSON: Skandinavisk Fauna, 1:sta delen, Däggdjuren, 2:dra uppl. — 1847.

J. E. GRAY: Catalogue of the specimens of Mammalia in the collection of the British museum, Part II. Seals. — 1850.

HORNSCHUCH und SCHILLING: Kurze Notizen über die in der Ostsee vorkommenden Arten der Gattung *Halichoerus* NILSS. — Greifswald. 1850.

C. G. GIEBEL: Die Säugethiere etc. — 1855.

J. H. BLASIUS: Naturgeschichte d. Säugethiere Deutschlands etc. — 1857.

ALEX. V. NORDMANN: Palæontologie Suedrusslands, pag. 298—327. — 1860.

C. B. BRÜHL: Mittheilungen aus dem K. K. Zoologischen Institute der Universität Pest. N:o II. Phoca holitschensis. — 1860.

dimentära klor å alla tårna, och på de bakre är den yttre tån föga längre än de andre, och alla deras tår hafva klor, men på den yttre å hvardera sidan är klon rudimentär. Honan har 4 spenar på buken. — Craniet saknar postorbitalutskott, men

---

W. LILLJEBORG: Bidrag till kännedomen om tandömsningen hos *Otaria* och *Halichoerus*; uti Årsskrift utgifven af Kongl. Vetenskaps-Societeten i Upsala, 1:ta årgången, pag. 297. — 1860.

JAP. STEENSTRUP & C. J. SUNDEWALL: Om Hvalrossen; uti Öfversigt af Kongl. Vet.-Akademiens Förhandl. för 1859, pag. 441. — 1860.

IDEM: Mælketandsættet hos Remmesælen, Svartsiden og Fjordsælen (*Phoca barbata* O. FABR., *Phoca grönlandica* O. FABR., og *Phoca hispida* SCHREB.), og i Anledning deraf nogle Bemærkninger om Tandsystemet hos to fossile Slægter (*Hyænodon* og *Pterodon*); i Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn for Aaret 1860, pag. 254. — 1861.

A. J. MALMGREN: Iakttagelser och anteckningar till Finmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna; i Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandl. för 1863, pag. 127. — 1864.

IDEM: Om tandbyggnaden hos Hvalrossen (*Odobænus rosmarus* L.) och tandombytet hos hans ofödda unge; ibm, pag. 505. — 1864.

K. CHYDENIUS: Svenska Expeditionen till Spetsbergen år 1861. — Tr. 1865.

W. LILLJEBORG: Om utvecklingen af tänderna hos *Phoca hispida*, ERXL.; FABRICIUS (= *Phoca foetida*, FABRIC.; *Phoca annellata*, NILSS.); uti Förhandlingar vid de Skandinaviska Naturforskarnes 9:de möte i Stockh. 1863, pag. 387. — 1865.

J. REINHARDT: Om Klapmydsens ufödte unge og dens Melketandsæt: i Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn for Aaret 1864, pag. 248. — 1865.

J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum; 2:d edition. — 1866.

W. PETERS: Über die Ohrenrobben (Seelöwen und Seebären), *Otariæ*, insbesondere über die in den Sammlungen zu Berlin befindlichen Arten; in Monatsbericht der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1866, pag. 261 & 665. — 1866—1867.

THEODORE GILL: Prodrome of a Monograph of the Pinnipedes; in Proceedings of the Essex Institute, vol. V, N:o 1, pag. 3. — 1866.

AUG. QUENNERSTEDT: Anteckningar om Djurlifvet i Ishafvet mellan Spetsbergen och Grönland; i Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, ny följd, Bd. 7, N:o 3. — 1868.

A. D. BARTLETT: Notes upon the birth of a Ringed Seal in the Society's Gardens; in Proceedings of the Zoological Society of London, 1868, pag. 402. — 1868.

ROBERT BROWN: Notes on the History and Geographical Relations of the Pinnipedia frequenting the Spitzbergen and Greenland Seas; in Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 405. — 1868.

har alisphenoidkanal samt en mycket stor och distinkt processus mastoideus. Bulla ossea är icke uppsvälld. Pannan är icke mycket smal. Astragalus har trochlearisk ledyta för articulationen med underbenet, och har endast ett helt litet utskott vid sin bakre ända. — Tandömsningen är postfoetal, och mjölktänderna äro: framtänd. $\frac{3-3}{3-3}$; *hörnt.* $\frac{1-1}{1-1}$; *kindt.* $\frac{4-4}{4-4}$ 1). *De permanenta tänderna äro: framtänd.* $\frac{1-1}{0}$; *hörnt.* $\frac{1-1}{1-1}$; *kindt.* $\frac{3-3}{3-3}$, *stundom* $\frac{4-4}{3-3}$. *Öfre hörntänderna äro utomordentligt stora, och kindtänderna äro enkla.*

Af denna familj känner man blott ett slägte och en art.

I. Slägtet **Rosmarus**, Scopoli. 1777.

Introductio ad historiam naturalem, sistens genera lapidum, plantarum et animalium hactenus detecta, etc. pag. 490. Pragœ. 1777.

Slägtets karakterer sammanfalla med familjens.

Anm. För hvalrossen uppställde Linné uti 1:sta upplagan af sitt Systema Naturæ af 1735 med rätta ett eget genus, som han kallade *Odobænus.* Sedermera upptog han den i 6:te och 10:de upplagorna af samma Systema uti slägtet *Phoca* tillsammans med de andre själarne, hvilket på den tiden, då man i allmänhet åt genera gaf en vidsträcktare omfattning, kunde hafva skäl för sig. Uti 12:te upplagan af nämnde Systema begick

---

J. E. Gray: Additionel Notes on Sea-bears (*Otariadæ*); in Annals and Magazine of Natural History, 4:th series, vol. IV, pag. 264. — 1869.

Idem: Notes on Seals (*Phocidæ*) and the Changes in the Form of their Lower Jaw during Growth; ibm, pag. 342. — 1869.

James Murie: Report on the Eared Seals collected by the Society's Keeper François Lecomte in the Falkland Islands; in Proceed. of the Zoolog. Society of London, 1869, pag. 100. — 1869.

Idem: On *Phoca groenlandica*, Müll.: its Modes of Progression and its Anatomy; ibm for the year 1870, pag. 604.

J. A. Allen and Charles Bryant: On the Eared Seals (*Otariadæ*), with detailed descriptions of the North Pacific Species together with an Account of the Habits of the Northern Fur Seal (*Callorhinus ursinus*) by Charles Bryant; in Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Massach. vol. II. N:o 1. — 1870.

Jakob Melsom: Der Seehundsfang im nördlichen Eismeere) in Petermann's geographische Mittheilungen, Bd. 1871, pag. 340. — 1871.

Rob. Collett: Oversigt over Norges vigtigste Hvirveldyr; i Statistisk Årbog for Kongeriget Norge, af D:r O. J. Broch. — 1871.

1) A. J. Malmgren: Om tandbyggnaden hos Hvalrossen (*Odobænus rosmarus* L.) och tandombytet hos hans ofödda unge; i Öfversigt af K. Vet. Akad:s Förh. för 1863, pag. 512.

han slutligen det stora felet, att tillsammans med sirendjuren upptaga hvalrossen uti slägtet *Trichechus*, hvilket af ARTEDI i "Genera Piscium", af 1738, blifvit för de förra uppstäldt. Ehuru det således är påtagligt, att ett sirendjur bör vara typen för slägtet *Trichechus*, hafva dock de flesta af LINNÉS efterföljare begått det felet, att betrakta hvalrossen såsom typ för detta slägte, derföre att LINNÉ uti 12:te upplagan af sitt Systema hade upptagit den deri. En del, t. ex. SCOPOLI och PALLAS, hafva emellertid icke begått detta fel, utan gifvit åt det af dem för hvalrossen uppställda slägtet namnet *Rosmarus*, hvilket långt förut blifvit begagnadt af CONRAD GESNER. Då således namnet *Trichechus* bör återgifvas åt sina rätte ägare, nemligen sirendjuren, så måste hvalrossen erhålla ett annat slägtnamn; och då det af LINNÉ först gifna namnet *Odobœnus* tillhör en tid, som är före uppfinningen af den binominala nomenclaturen, och således före fastställandet af art- och genus-begreppen, hafva vi, i öfverensstämmelse med hvad vi ofvan pag. 144 yttrat, ansett oss böra antaga det namn, som först blifvit gifvet efter grunderna för nämnde nomenclatur, hvilket är det af SCOPOLI gifna namnet *Rosmarus* [1]).

1. **Rosmarus arcticus**, PALLAS.

Hvalrossen.

Phoca Rosmarus,	LINNÉ: Systema Naturæ, edit. X:ma, pag. 38. — 1758.
Trichechus Rosmarus,	IDEM: ibm, edit. 12:ma, pag. 49. — 1766.
„ „	A. J. RETZIUS: Faunæ Suecicæ, pars 1:ma, pag. 48. — 1800.
Rosmarus arcticus,	PALLAS: Zoographia Rosso-Asiatica, vol. I, pag. 269. — 1811.
Trichechus Rosmarus,	J. A. WAGNER: Schreber's Säugthiere, fortges. 7:er Theil, pag. 84. — 1846.
„ „	S. NILSSON: Skandinavisk Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl,, pag. 318. — 1847.
„ „	J. H. BLASIUS: Naturgesch. der Säugethiere Deutschlands, pag. 262. — 1857.
Odobœnus rosmarus,	A. J. MALMGREN: Iakttagelser och anteckningar till Finmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna; i Öfversigt af K. Vet. Akad:s Förh. för 1863, pag. 130. — 1864.
Trichechus rosmarus,	A. E. HOLMGREN: Skandinaviens Däggdjur, pag. 224, med fig. 115 & 116. — 1865.
„ „	J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edition, pag. 36. — 1866.

1) Vi hänvisa för öfrigt till hvad härom yttras af Prof. C. J. SUNDEWALL i Öfversigt af K. Vet. Akad:s Förhandl. för 1859, pag. 442, hvarest Etatsr. J. STEENSTRUP och äfven SUNDEWALL förorda antagandet af namnet *Odobœnus*.

Rosmarus obesus, Th. Gill: Prodrome of a Monograph of the Pinnipedes; in Proceedings of the Essex Institute, vol. V, N:o 1, pag. 13. — 1866.

Trichechus rosmarus, Robert Brown: Notes on the History and Geographical Relations of the Pinnipedia frequenting Spitzbergen and Greenlands Seas; in Proceedings of the Zoological Society of London, 1868, pag. 427. — 1868.

" " James Murie: Researches upon the Anatomy of the Pinnipedia. — Part I. On the Walrus (*Trichechus rosmarus*, Lin.); in Transactions of the Zoological Society of London, vol. VII, Part 6, pag. 411. — 1871.

Beskr. Hvalrossen företer betydliga skiljaktigheter uti storleken. De gamla hanarne äro betydligt större än honorna, enligt den jemförelse mellan cranier af dem, som vi haft tillfälle att anställa. Detta är för öfrigt, såsom kändt är, det vanliga förhållandet så väl bland de öfriga själdjuren som bland rofdjuren. Den gamle hanen har kroppslängden stigande till omkring 15 fot eller $4^1/_2$ mèt., och kroppens omkrets till föga mindre. Rink [1]) uppgifver hvalrossens största längd till omkring 16 fot danskt m., sannolikt med inberäkning af de bakåt utsträckta bakre extremiteterna. Uti "Svenska Expeditionen till Spetsbergen år 1861" etc. [2]) uppgifves hvalrossens längd till 12 fot, och dess omkrets öfver buken till nästan detsamma; men denna är sannolikt endast den fullvuxna honans längd, emedan Prof. Malmgren å annat ställe [3]) anför, att under nämnde expedition ingen gammal hane erhölls. De främre extremiteterna äro, enligt J. A. Wagner, $2—2^1/_2$ fot långa, och, utbredda, omkring 12—15 tum breda. De bakre extremiteterna äro lika långa, men deras bredd stiger till $2^1/_2—3$ fot.

Kroppsformen af det äldre djuret [4]) är särdeles tjock och klumpig, samt föga nedtryckt. Hufvudet är litet, och halsen är temligen lång, och baktill betydligt tjockare än hufvudet. Nosen är kort, och å sidorna uppsvälld, och framtill med en vertical

1) Grönland, geographisk og statistik beskrevet, Bd. 1, pag. 193.

2) Pag. 169.

3) Öfversigt af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 134.

4) Med afseende på det äldre djurets kroppsform hänvisa vi till "Svenska Expeditionen till Spetsbergen 1861" pag. 168, hvarest finnas goda figurer öfver hela djuret, tecknade af G. v. Yhlen, och ibm pag. 308 en figur öfver dess hufvud, äfvenledes tecknad af densamme; men vi få dervid upplysa, att dessa figurer äro tecknade efter honor. Hvad ungens kroppsform beträffar, hänvisa vi till "Zoological Sketches" by Wolff and Sclater, vol. I, pl. 18, hvarest en lefvande unge blifvit afbildad.

grop, som skiljer de nedtill något tjockare öfre läpparne eller nosens sidodelar från hvarandra, och vid hvilkens öfre del de njurformiga och upptill divergerande näsborrarne hafva sitt läge. Vid yttre sidan af dem är deras hud täckt af fint hår. De öfre läpparne, ända upp emot näsborrarne, äro bevuxna af 12—15 sneda rader af 2:ne linier tjocka och upptill kortare, och nedtill flera tum långa morrhår eller borst, som äro brunaktiga eller gulgråaktiga. Ögonen äro små, sitta högt uppe, ungefär midt emellan nosspetsen och nacken, och hafva brunaktig iris och blodsprängt hvitöga. Så väl på hufvudets sidor, som på halsen och kroppen förefinnas tvärgående veck eller fållor af den tjocka huden. Ett stycke bakom och något litet under ögonen hafva de mycket små öronöppningarne sitt läge, och äro närmare intill ögonen än dessa intill näsborrarne. Å de främre så väl som de bakre extremiteterna räcker den tårna förenande simhinnan något utom klorna, och företer derstädes grunda inskärningar mellan de broskartade tåspetsarne. Å de förra är tummen eller yttertån längre än de andre, och dessa aftaga jemnt i storlek till och med den innersta eller 5:te. Alla äro beväpnade med små och rudimentära klor [1]). De bakre extremiteterna äro ungefär af samma längd som de främre, men hafva dock tårna längre än dessas. Den yttre tån å hvardera sidan, som är något längre än de andre, slutar med en utskjutande simflik. Den innersta af dessa båda tårna, eller den 5:te, är den tjockaste och längsta, och på båda äro klorna rudimentära, men på de 3:ne mellersta äro de väl utbildade. Undre sidan af alla fötterna, och å de främre äfven främre kanten, och å de bakre båda kanterna äro hos ungarne såväl som de gamla nakna, och försedda med en ruggig hud. Svansen är rudimentär, och består endast af en utstående tjock knöl. Huden är nära 1 tum tjock, och under den är ett späcklager, som på ryggen är hos de äldre 2—3 t. tjockt, och på buken något tunnare. Gamla hanar hafva huden ärrig och rispig. Kroppen är öfver allt, med undantag af de nämnda delarne å nosen och fötterna, samt hudfållarna, betäckt af kort och mjukt hår, som hos de yngre har en mörkare, och hos de äldre en ljusare brunaktig färg.

Skelettet. **Craniet**: Af en mycket stor och gammal hane, med försvunna suturer, och nedåt divergerande hörntänder. Längd

---

1) R. Brown (Proceed. of the Zoolog. Society of London 1868, pag. 428) är böjd föjd för att antaga, att den ömsar klorna.

från framkanten af mellankäksbenen till den bakre D:o af nackbenets ledknappar 14 $^{7}/_{10}$ tum eller 441 mill. Bredd öfver mastoidutskotten 11 t. eller 330 mill. Bredd vid främre delen af nosen 7 t. eller 210 mill. Hörntändernas periferi vid alveolernas mynningar 8 $^{2}/_{10}$ t. eller 246 mill. — Af en gammal hona, som hade unge: Längd fr. framkant. af mellank.ben. till den bakre kanten af nackb:*s* ledkn. 10 $^{3}/_{10}$ t. eller 309 mill. Bredd öfver mastoidutsk. 8 $^{7}/_{10}$ t. eller 261 mill. Bredd vid främre delen af nosen 4 $^{9}/_{10}$ t. eller 147 mill. Hörntänd:s periferi vid alveolernas mynningar 3 $^{8}/_{10}$ t. eller 114 mill. — Såsom STEENSTRUP och C. J. SUNDEWALL anmärkt, företer craniet, isynnerhet det af ungen, en ganska betydlig öfverensstämmelse i sin allmänna form med det af *Lutra*, och ännu mera med det af *Enhydris*. Emellertid har det, detta oaktadt, åtskilliga vigtiga egenheter, hvarigenom det skiljer sig från dessas, och deribland vilja vi företrädesvis fästa oss vid frånvaron af tårbenet, närvaron af alisphenoidkanal, och den starka utvecklingen af mastoidutskottet, som stöter intill det lilla och föga distinkta paramastoidutskottet. Betraktadt ofvanifrån, är craniet ovalt, med den främre ändan nästan afhuggen, och med de bakre sidodelarne starkt utstående, dels till följe deraf att hjernskålen här är betydligt bred, och dels till följe deraf att mastoidbenen äro mycket stora och utstående. Liksom hos de nämnda slägtena är ansigtsregionen mycket kort, men den starka utvecklingen af hörntänderna och deras alveoler har gjort, att den är ovanligt bred och konvex å sidorna. Då hjernskålen är kortare än hos dem, är, oaktadt ansigtsregionens korthet, hos det äldre djuret afståndet mellan inknipningen å pannan och framkanten af mellankäksbenen betydligt större än det mellan den förra och bakre kanten af nackekammen, då deremot hos nämnda slägten det sednare afståndet är större än det förra. Hjessbenen äro hos dem långt aflägsna från nämnde inknipning, men hos den äldre hvalrossen äro deras främre kanter belägna nära intill densamme, derigenom att de på sidorna omfatta pannbenen till en betydlig del af dessas längd. Nackbenets *pars occipitalis* är å craniet af den gamle hanen något stupande framåt, och å det af den något yngre honan vertical, och midt åt densamma är en skarp *crista occipitalis*. *Crista lambdoidea* är tydlig, men bred. Intet spår till interparietalben förefinnes, äfven å kraniet af helt unga individer. Nackhålet är nästan helt och hållet riktadt bakåt, och är hos de äldre i det närmaste

lika högt som bredt. *Foramen condyloideum anterius* är långt skildt från *for. lacerum posticum*, samt är stort, och tjenar äfven till genomgång för *carotis interna*. *Processus paramastoideus* är helt liten samt föga eller icke distinkt, och hos de äldre sammanvuxen med *proc. mastoideus*. Å nackbenets basilardel är långs midten af undre sidan en skarp köl, samt å hvardera sidan en stor knöl nära intill den bakre mynningen af *canalis caroticus*. Denna basilardel sträcker sig framtill ungefär i jemnbredd med främre mynningarne af *canales carotici*. Af tinningbenets delar är *os mastoideum* mest utbildadt, och har ett mycket stort mastoidutskott, som är tjockt, trubbigt och nästan trekantigt, och räcker ned långt under craniets basis. *Bulla ossea* är liten, samt icke uppsvälld, och den af densamma omslutna kammaren är odelad. Bakre mynningen af *canalis caroticus* är utanför, men nära intill *foramen lacerum posticum*, och intill den främre mynningen af denna kanal är ett stort och distinkt *for. lacerum medium*. Fjällbenets okbensutskott är stort och tjockt, och *processus postglenoideus* är stor, men dess nedre kant är icke omböjd framåt. Dess bakre sida stöter omedelbart intill *bulla ossea*, hvadan der icke blifvit plats för något *for. glenoideum*. *Fossa articularis* är snedt transversell. *For. ovale* har sitt läge midt för densamma. Strax framom detta foramen är ett större hål, som är den bakre mynningen för den korta och vida alisphenoidkanalen. Dennas yttre vägg är mycket tjock, och framom denna vägg är ett tjockt och kantigt utskott på kilbenets stora vinge, från hvilket en med dess yttre sammanhängande mer eller mindre tydlig kant sträcker sig uppåt pannbenets bakre och yttre del till *sutura coronalis* [1]). Nedanför *foramen opticum* är en mycket stor öppning (*fissura orbitalis superior*). *Ossa pterygoidea* äro genom suturer länge skilda från de angränsande benen, samt äro försedda med stora nästan trekantiga *hamuli pterygoidei*. Plogbenet är nedtill skildt från gombenen. Hjessbenen äro stora och baktill starkt utbredda, och hos de äldre ungefär af samma längd, som pannbenen. Dessa sednare ben äro bakom *orbitæ* starkt inknipna, och sakna hvarje spår af postorbitalutskott. De hafva sin största bredd framtill, och bilda vid främre orbitalkanten i förening med öfverkäksbenen en starkt utstående knöl. Endast pannbenen och öfverkäksbenen bilda de inre väggarne af de jemförelsevis små *or-*

1) Detta utskott saknas både hos rofdjuren och de andra säldjuren.

bitæ. Pannbenen äro genom hjessbenen och kilbenets stora vingar afskilde från fjällbenen. Kindbågarne äro starka, och försedda med ett stort postorbitalutskott, som hos helt unga individer upptill utgöres af ett särskildt från öfverkäksbenets okbensutskott afskildt ben. Okbenen äro korta och höga. Gombenen äro temligen korta och breda. Öfverkäksbenen äro tjocka och korta, och framtill å sidorna uppsvällda till följe af de stora och nedåt förlängda alveolerna för hörntänderna. *Foramina infraorbitalia* äro stora, och dela öfverkäksbenens okbensutskott. Hos hanen äro de dock icke så stora, derigenom att de blifvit förträngda af de hos honom större alveolerna för hörntänderna. Den af öfverkäksbenen bildade gommen är starkt konkav. Mellankäksbenen äro små, och räcka endast till näsbenen, hvilka äro korta och jemnbreda. Underkäkens båda sidohälfter äro sammansmälta, med en lång föreningslinia, samt mycket tjocka, isynnerhet framtill, der underkäken är hoptryckt och å hvardera sidan konkav. Ledknappen är transversell, men i denna riktning kort. Kronutskottet är lågt och tjockt. Vinkelutskottet är litet och trubbigt.

Bålen: *Atlas* saknar hypapophysialutskott, och har sidoutskotten af medelmåttig storlek, med sidokanterna tvära och föga konvexa, och baktill icke utvidgade, men med bakre hörnet tjockt och knölformigt. Vid basen hafva sidoutskotten baktill ett stort *foramen vertebrale;* och den öfre bågen har framtill vid basen ett dylikt *foramen*, som är något mindre. Denna båge saknar taggutskott, men har i dess ställe en transversell knöl. Bredden af *atlas* å ett skelett af en fullvuxen hona är 6 t. eller 180 mill. *Epistropheus* har den longitudinella neuraltaggen tjock, och framtill och baktill lika förlängd, och framtill något bredare, samt der med öfre sidan plan. Halskotorna sakna hyperapophyser, men 3:dje—7:de hafva rudimenter af metapophyser. 6:te halskotan har, såsom vanligt, de största parapophyserna, och 7:de saknar dem helt och hållet. Neuraltaggarne äro å dessa kotor af obetydlig höjd. Sidoutskotten å den 6:te äro vid spetsen verticalt hoptryckta. — Bröstkotorna äro till antalet vanligen 14, men vi hafva någon gång funnit 15; och i förra fallet äro ländkotorna 6, och i det sednare 5. Öppningarne mellan bröst- och ländkotornas öfre bågar äro icke af någon särdeles betydlig storlek. Allas neuraltaggar, med undantag af de 3—4 första bröstkotornas, som äro något högre, äro af ringa

höjd, och å sistnämnde kotor aftaga de i längd till och med den 12:te, samt äro å alla dessa riktade bakåt. Meta- och anapophyserna äro åtskilda på 12:te och följande. Af ländkotorna hafva alla tydliga meta- och de 2—3 första äfven anapophyser. Korsbenskotornas antal är 3—4, och svanskotornas 10—11. Refbenen äro starkare böjde än hos de egentliga själarne, liksom vanligen hos rofdjuren, och äfven hos hvaldjuren. Då bröstkotornas antal varit 15, hafva refbenen af det 15:de paret varit mycket korta och starkt tillspetsade. Refbensbrosken äro långa. Bröstbenets leder äro 8, utom *processus ensiformis.*

Extremiteterna: Skulderbladet är bredt halfmånformigt, med yttre sidan konvex och den inre D:o konkav, och med bakre kanten upptill nästan rät. *Processus coracoideus* är liten, och *fossa præspinata* är nästan dubbelt större än *f. postspinata. Spina scapulæ* är låg, men *acromion*, som saknar metacromialutskott, höjer sig temligen starkt. Å en fullvuxen hona är detta ben 11 t. eller 330 mill. långt. Öfverarmbenet, som hos nämnda hona är $9^8/_{10}$t. eller 294 mill. långt, är kort och starkt samt något S-formigt böjdt, samt skiljer sig från rofdjurens derigenom att *tuberculum majus* uppstiger högt öfver ledhufvudet. Den från denne knöl utgående *spina* eller *crista deltoidea interna* är mycket stor, och betydligt större och längre än *crista deltoidea externa*, hvilken sednare nedtill slutas med en knöl. Benets nedre ända är bred, derigenom att den ofvan *condylus internus* har en mycket stor och starkt inåt utstående knöl. Ofvan denne finnes icke något hål för *arteria cubitalis.* Underarmens båda ben äro mycket starka, liksom öfverarmbenet. De äro korta och mer eller mindre hoptryckta samt rörligt förenade med hvarandra. Längden af *ulna* är å nämnda skett $9^1/_2$ t. eller 285 mill. *Radius* är starkt böjd, vid nedre ändan tjock och bred, och vid den öfre nästan trekantig, och med ett ovalt *capitulum. Ulna* är bakåt böjd, har den nedre delen något större än den öfre delen af *radius*, och vid den öfre ändan en mycket stor och hoptryckt *olecranon.* Handlofvens ben äro de hos rofdjuren vanliga, derigenom att, liksom hos dem, *ossa naviculare & lunatum* äro sammanvuxna till ett ben. Af mellanhandens ben är det för tummen eller den yttersta framtån vida större och längre än de andre, och dess längd hos den fullvuxna honan är $3^9/_{10}$ t. eller 117 mill. Alla tårna bära vid yttre ändan en broskartad förlängning, som är störst på den yttersta, hvar-

igenom denna blir längre än de andre, ehuru dess tåben tillsammans äro kortare än de af den nästa eller 2:dra tån. De på denna följande, d. v. s. 3:dje till och med 5:te tårna aftaga jemnt i längd. Å alla synes å öfre sidan af sista phalangen ett spår till fäste för den rudimentära klon, under form af en liten perforerad knöl. 5:te eller innersta tån har, liksom den 1:sta eller yttersta, endast 2:ne phalanger. — Bäckenet, ehuru litet och smalt samt utan *symphysis ossium pubis*, är mycket olikt det af de egentliga själarne, samt närmande sig till rofdjurens, derigenom att höftbenen äro temligen långa, och icke tvärt utåt böjda vid deras främre ända, ehuru å yttre sidan starkt konkava. Deras längd utgör vida mera än hälften af längden af sitt- och blygdbenen. *Tuberculum ileopectinæum* är tydligt, och höfthålet är lancettformigt. Sittbenet har endast ett rudiment af sittknöl. Bäckenets längd hos den fullvuxna honan är 13 t. eller 390 mill.[1]). Lårbenet företer den hos själdjuren vanliga formen, och är mycket olikt det hos rofdjuren. Det är kort och plattadt i transversell riktning, samt jemförelsevis mindre utbildadt än öfverarmbenet. Dess längd å oftanämnda skelett är 7 t. eller 210 mill. och bredd vid nedre ändan $3\,^2/_{10}$ t. eller 96 mill. Ledhufvudet sitter på en något sned och temligen lång hals, samt uppstiger högre än *trochanter major*. Någon *fossa trochanterica* finnes icke. *Trochanter minor* förefinnes endast såsom ett aflångt, ojemnt fält, som sträcker sig temligen långt ned på benets inre sida. Benets nedre ända är sned, så att den yttre ledknappen sitter högre än den inre, och båda ledknapparne äro helt och hållet riktade bakåt. *Fossa intercondyloidea anterior* är vid och grund. Underbenets båda ben äro rörligt hopfästade, med ett på midten stort mellanrum, samt betydligt längre än lårbenet. Längden af skenbenet är $10^1/_2$ t. eller 315 mill., och vadbenet är föga kortare. Skenbenet är något litet S-formigt böjdt, och, såsom vanligt, upptill trekantigt, och de yttre och bakre sidorna af denna trekant äro djupt konkava. *Crista tibiæ* är trubbig, och något utåt böjd. De båda ledgroparne vid skenbenets nedre ända äro något sneda, grunda och föga distinkta, och den yttre är mycket större än den inre. Vadbenet är ganska stort, trekantigt, och vid båda ändarne, men isynnerhet den nedre, tjockt. Dess *capitulum*

1) Bäckenets form öfverensstämmer i det närmaste med den af bäckenet hos *Otaria*.

sträcker sig upp nästan i jemnhöjd med den angränsande ledknappen å skenbenet, och dess nedre ända articulerar med den inre sidan af *astragali trochlea. Astragalus* afviker betydligt från den af de egentliga själarne, samt närmar sig något uti formen till den hos rofdjuren, ehuru den dock företer betydliga skiljaktigheter äfven från denne sednare, samt utvisar en tendens till anslutning till de förra[1]). Dess form antyder en större rörlighet i de bakre extremiteterna än hos de egentliga själarne. För articulationen med skenbenet har den en tydlig *trochlea*, men denna är mycket grund, med endast en helt obetydlig fördjupning i midten, och med mycket låga trochlearryggar. Vid bakre ändan har den under trochlean ett helt litet, utstående utskott, såsom en antydning till det stora utskott, som derstädes förefinnes hos de egentliga själarne. Dess främre ända, eller *caput*, är kort och sned. *Calcaneus* har sitt läge under och innanför *astragalus*, och icke blott det sednare, såsom hos de egentliga själarne. Dess kropp är något kortare än hos rofdjuren. De öfriga tarsalbenen äro tillstädes i normalt antal. Dervid är att märka, att *os cuneiforme 1:mum* är vida större än de andra *ossa cuneiformia*, och ungefär lika stort, som *o. cuboideum.* Af mellanfotsbenen är det yttre å hvardera sidan, d. v. s. 1:sta och 5:te, större än de 3:ne andra. Alla tårna hafva här, liksom å framfötterna, broskartade förlängningar vid spetsarne, hvilka äro störst å 1:sta och 5:te, hvadan dessa tårna å djuret äro längre än de andre, ehuru eljest den 1:sta tåns sista phalang icke räcker till spetsen af den af de andra tårna. Phalangernas antal å dessa tår är det normala. 1:sta och 5:te tårnas klophalanger hafva å deras öfre sida endast mycket små perforerade utskott till fäste för de å dessa båda tårna varande rudimentära klorna. Å de 3:ne mellersta tårna äro dessa utskott väl utbildade.

Os penis är mycket stort, nästan trindlagt, på ena sidan något plattadt, vågformigt böjdt, samt genom en förtjockning och några knölar nära midten liksom afdeladt i 2:ne afdelningar, af hvilka den yttre är något mindre. Hos en gammal hane stiger dess längd till 20 t. eller 600 mill.

Tänderna. Ofvan, pag. 653, hafva vi anfört deras antal uti båda dentitionerna. Vi få här i detta afseende endast an-

---

1) Den hos öronsjälarne närmar sig mera till den hos rofdjuren, derigenom att den helt och hållet saknar det bakre utskottet under trochlean.

märka, att hvalrossen genom de individuella variationer, hvilka dess kindtänders antal ofta är underkastadt, betydligt afviker från rofdjuren. De permanenta framtänderna, hvilka endast förefinnas i öfverkäken, äro af samma form, som kindtänderna, nemligen med enkel, afnött krona, och de hafva sitt läge innanför de stora hörntänderna, och framom kindtänderna. Hos den lille ungen, som endast lefvat af di, äro de koniska, med trubbig spets. Under den starka afnötning, för hvilken både de och kindtänderna sedermera äro utsatta, antager kronans tuggyta diverse olika former. Både de och kindtänderna hafva korta, enkla och slutna rötter. Hörntänderna i öfverkäken, hvars längd stiger till 2 fot eller 600 mill., då den i alveolen inneslutna roten tages med i räkningen, hafva öppen rot och persistent pulpa, för att kunna ständigt växa till i mån af den nötning, hvilken de äro underkastade under deras trägna bruk i och för födans insamlande. Till formen och storleken förete de åtskilliga variationer. Stundom äro de mindre, och stundom mera böjda bakåt, och stundom konvergera de med sina spetsar, och stundom divergera de med desamma. De med divergerande spetsar äro vanligen mindre böjda. Hos de äldre hanarne äro de mycket tjockare, om än icke alltid längre än hos honorna. Stundom träffar man äldre både hanar och honor, som hafva dem parallela, stundom konvergerande och stundom divergerande, så att dessa skiljaktigheter ingalunda äro bundne vid något visst kön. De äro ej heller bundne vid någon viss ålder, och tyckas således vara rent individuella. De förete merendels mer eller mindre tydliga långsgående gropar och fåror. Å det ofvan anförda stora craniet af en gammal hane förefinnas 4 kindtänder å hvardera sidan af den öfre käken, men den 4:de har blott omkring fjerdedelen af den närmaste tandens storlek. Den är emellertid något för stor för att kunna anses för en qvarblifven mjölktand, utan torde böra antagas vara en produkt af de individuella variationer i tandbildningen, som tillkomma själdjuren i allmänhet. Härför talar äfven den omständigheten, att bakom denna tand å venstra sidan af öfverkäken är en ytterst liten rudimentär tand. — Af de 4 tänderna å hvardera sidan af underkäken är den 1:sta en hörntand, enligt W. Rapp och A. J. Malmgren, ehuru den till sin form och funktion liknar kindtänderna. Den bakersta eller 3:dje kindtanden är mindre än de andre.

Hvalrossens betydelse i ekonomiskt hänseende, till följe af det värde, som dess hud, späck och betar eller hörntänder äga, har gjort, att han sedan äldsta tid varit ett för kustboarne i de nordligaste trakterna af Europa väl bekant djur. Han tillhör emellertid så uteslutande de delar af norra Ishafvet, der ständig tillgång på is förefinnes, att han, enligt de af v. Baer i detta hänseende anställda forskningar [1], så långt historien går tillbaka, aldrig normalt förekommit vid kusterna af det nordligaste Norge, eller de af Ryska Lappland. Längre åt öster går han längre söderut, och förekommer enligt samme författare [2], ständigt vid ön Matwejew vester om ön Waigat, och under våren i förening med drifisen vid norra udden af halfön Kanin i Europeiska Ryssland, äfvensom ändå längre österut ända ned till Beringsön. I dess vestra utbredningsområde, vid Norra Amerikas nordöstra kuster, går han äfven längre söderut, till kusten af Labrador; detta allt naturligtvis till följe af polarisens utbredning längre åt söder i dessa trakter. Fastän han i allmänhet förekommer i grannskapet af isen, så väl den fasta som den rörliga, träffas han dock merendels icke vid drifismassorna ute i vida oceanen, utan närmare intill kusterna. Till de vestra och norra kusterna af Norge förirrar sig då och då något individ, sannolikt med drifis, och detta föranleder oss att upptaga honom i vår fauna, ehuru han egentligen icke tillhör densamma. Enligt hvad Nilsson uppgifver [3], hade en hvalross 1816 blifvit dödad vid Lurön utanför Helgeland i Norge; och enligt hvad Dokt. J. Koren benäget meddelat oss blef en sådan 1861 iakttagen vid Skudesnäs i trakten af Stavanger derstädes. Den skall under ebbtiden hafva blifvit sedd hängande på betarne på en klippa ofvan vattnet. R. Collett har uppgifvit [4], att en hvalross blifvit anträffad vid Kjöllefjord i Finmarken i November 1868; och densamme har i bref benäget meddelat oss, att ett individ af den blef iakttaget vid Gjæsvær nära Nord-Cap 1869, samt att ett sådant under flera veckor i Mars 1870 visade sig i Varangerfjorden. Detta hade af A. G. Nordvi blifvit för honom uppgifvet. Dessa äro de enda oss bekanta exempel på dess före-

1) Anat. u. Zool. Untersuch. über das Wallross, etc.; Mémoires de l'Acad. Impér. des Sciences de S:t Pétersb. 6 sér. 2:de partie, Sc. nat. T. 2 pag. 210. — 1836.

2) L. c. pag. 186.

3) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 321.

4) Svenska Jäg.förb:s Nya Tidskrift, 7:de årg., pag. 21

komst vid Norges kuster under sednare tiden. Från äldre tid har man uppgifter derom af Leem och Pontoppidan. — Hvalrossen förekommer deremot, såsom redan blifvit anfördt, normalt i åtskilliga delar af norra Ishafvet, men icke på alla passande ställen i detsamma. Enligt v. Baer, har han derstädes 2:ne skilda utbredningsområden: ett östligt och ett vestligt. Det förra sträcker sig från Beringsön i söder norrut genom Berings-Sundet till floden Kolymas mynning i Asien, och till Cap Barrow i Norra Amerika, och, enligt R. Brown, vid nordvestra kusten af sistnämnde verldsdel söderut ända ned till 50:de nordliga breddgraden. Det sednare sträcker sig åtminstone från floden Chatangas mynning vid östra sidan af Taimyr-landet[1]) öfver Novaja-Semlja, Spetsbergen och Beeren Eiland till Grönland, kusten af Labrador, och kusterna af Baffins- och Hudsons-Vikarne till Prince Regents Inlet. Således skall en betydlig sträcka så väl af Sibiriens som Norra Amerikas norra kuster vara utesluten från hvalrossens geografiska utbredningsområden. Vår kunskap härom är dock ännu långt ifrån tillfredsställande. På sednare tiden har hvalrossen försvunnit från en del ställen, der han förr var talrik, och detta är naturligtvis en följd af de förföljelser, för hvilka han varit utsatt. Mot norden sträcker sig hans utbredning till ungefär 80:de nordliga breddgraden. Någon gång har han förirrat sig så långt söderut som till Orkney-Öarne, enligt T. Bell 1825, och enligt R. Brown 1857.

Den fullvuxne hvalrossens tjocke och tunge kropp inskränker i hög grad hans förmåga att röra sig på det torra, ehuru han kan höja sig något på de främre extremiteterna, och böja de bakre fram under kroppen. Denna större rörlighet i extremiteterna, som har sin grund i dessas något större utveckling för rörelsen på land, gör att hans sätt att röra sig på detta är helt olika det af de egentliga själarne, och, liksom förhållandet är med öronsjälarne (*Otaridæ*), något närmande sig till det af landtdäggdjuren. Enligt James Murie[2]) skall han hafva större rörlighet i de bakre extremiteterna, än öronsjälarne. Oaktadt detta har han emellertid svårare att på torrlandet fortskaffa sig än de egentliga själarne. Något större rörlighet i detta afseende

1) F. Schmidt: Mém. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. VII:e sér. T. XVIII, N:o 1, pag. 41. — 1872.

2) On the Walrus (*Trichechus rosmarus*, Linn.); Transact. of the Zoolog. Soc. of London, vol. VII, part 6, pag. 415.

synes ungen hafva än den fullvuxne hvalrossen, då hos den förre kroppen ännu icke är så tjock och tung, och extremiteterna derföre lättare kunna bära den. R. Brown har å en i fångenskap varande ung hvalross beräknat, att den kunde röra sig 1 ½—2 engelska mil i timman. Wolff har lemnat en god teckning öfver en unge, framställande dess sätt att röra sig på land [1]. I vattnet rör hvalrossen sig deremot med snabbhet, liksom de andra säldjuren. Han aflägsnar sig i allmänhet icke långt från vattnet, antingen han uppstiger på isen eller på stranden, ehuru han under hösten stundom stannar flera veckor i land. Då han uppklättrar på isen, skall han, enligt äldre uppgifter, hugga tag i den med sina långa betar, för att dymedelst hjelpa sig upp. Detta förnekas dock af Malmgren, som helt och hållet bestrider, att betarne vid något tillfälle göra tjenst såsom fortskaffningsmedel.

De äro sällskapliga djur, som merendels hålla sig i större eller mindre flockar. Honor med små, nyfödda ungar hålla sig ensamma med dessa, tills de blifva något äldre, då äfven de slå sig till flockarne. De äro mera modige än de fleste andre säldjuren, och äldre hanar sätta sig ofta till motvärn, då de anfallas. Honor med unge försvara den, och anfalla med raseri, om ungen blifvit angripen. Någon gång har det händt, att hvalrossarne anfallit och med sina långa betar sönderhuggit båten för de sjömän, som närmat sig dem, utan att hafva ofredat dem. Då de ligga uppe på något isstycke eller på stranden, bruka de merendels iakttaga den försigtigheten, att en af sällskapet håller vakt. Deras sömn är tung och snarkande. Stundom träffas de sofvande i vattnet, med hufvudet eller derjemte en del af ryggen öfver vattnet, och öfverrumplas lätt i denna ställning. Deras läte är högt och råmande. De äro argsinta, och slås stundom med hvarandra, så att ett klapprande ljud från betarne höres. De besitta en icke obetydlig grad af intelligens, och fångade ungar hafva visat prof af ganska mycken tamhet och läraktighet. Enligt Malmgrens iakttagelser [2], utgöres hvalrossens föda förnämligast af musslor (*Mya truncata* och *Saxicava rugosa*), samt en del andra hafsdjur, som jemte musslorna bruka hålla sig i leran på hafsbottnen, och till dessa djurs uppgräfvande använder hvalrossen sina långa betar. Han skall således icke förtära några Fucaceer, såsom man förut upp-

1) Zoological Sketches, vol. I, pl. 18.

2) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 131.

gifvit. På grund af detta antager MALMGREN, att ungen diar modern tills han är ett par år gammal, emedan betarne först vid denna ålder skola hafva en sådan längd (3—4 tum), att de kunna börja begagnas till uppgräfning af de nämnda musslorna. Dessa förekomma på 10—50 famnars djupt vatten, och 3—7 tum djupt ned i leran. R. BROWN har iakttagit, att hvalrossen är plågad af ett par arter parasitiska, lössen närstående Hemipterer af slägtet *Hæmatopinus*, af hvilka den ena håller sig vid basen af de tjocka morrhåren, och den andra förekommer på andra ställen af kroppen.

Enligt A. J. MALMGREN, inträffar hvalrossens parningstid i slutet af Maj eller början af Juni, och parningen verkställes på bankarne eller grunden några mil från kusterna. Sannolikt är den dock icke alltid bunden vid denna tiden. Under sommaren efter parningstiden lära könen vara skilda och icke uppehålla sig på samma ställen. Honan går drägtig omkring ett år, och föder i Maj eller Juni, eller stundom något sednare, blott en unge, som lär vara mindre i förhållande till modern än den af de egentliga själarne, omkring 3 fot lång, enligt R. BROWN. Strax efter födseln, då han har en ullik hårbeklädnad, begifver han sig icke i vattnet. O. TORELL har benäget uppgifvit för oss, att modern under den tiden simmande bär ungen på sin rygg, då hon vill förflytta honom från ett ställe till ett annat. Hon håller sig då, såsom nämndt är, alltid ensam med honom, och man träffar derföre inga honor med späda ungar uti flockarne. Hennes ömhet om ungen är mycket stor, och hon vågar sitt lif för att skydda honom. Ungens färg är då något mörkare brunaktig, och ljusnar sedermera efterhand. Enligt hvad vi ofvan anfört, antager Prof. MALMGREN, att modern däggar ungen under en tid af omkring eller nära 2:ne år, och nämnde författare är äfvenledes böjd för att antaga, att modern under denna tid icke parar sig, och att, då drägtigheten varar ett år, således 3:ne år förflyta mellan hvarje partus.

Fam. PHOCIDÆ, J. E. GRAY. 1825.

Ann. of Phil. XXVI.

(*Egentliga Själar*).

Inga utöron, men tragus har formen af en liten knöl eller broskartad skifva vid öronöppningens ena sida, och bi-

drager till dess tillslutande. De främre extremiteterna äro mindre än de bakre, och alla äro klobärande. De bakre kunna icke böjas framåt. Honan har 2—4 spenar på buken. — Craniet har intet eller otydligt postorbitalutskott, ingen alisphenoidkanal, samt en liten processus mastoideus, men en stor och uppsvälld bulla ossea. Pannan är mycket smal. Öfverarmbenet har merendels ett hål för cubitalarterian ofvan dess inre ledknapp [1]). *Astragalus har icke någon trochlea för articulationen med underbenet, utan 2:ne genom en konvex rygg åtskilda, sluttande och något konvexa ledytor, af hvilka den inre för articulationen med vadbenet, och den yttre för densamma med skenbenet; och den har vid sin bakre (främre) ända ett stort, bakåt (framåt) riktadt utskott, som ligger intill och parallelt med kroppen å calcaneus. Tandömsningen är, åtminstone i de flesta fall, foetal. De permanenta tänderna äro: framtänder* $\frac{3-3}{2-2}$, *eller* $\frac{2-2}{2-2}$, *eller ock* $\frac{2-2}{1-1}$; *hörntänder* $\frac{1-1}{1-1}$; *och kindtänder* $\frac{5-5}{5-5}$, *sällan* $\frac{6-6}{5-5}$. *Till mjölktandsättet höra det vanliga antalet, fram- och hörntänder, samt 3:ne kindtänder å hvardera sidan i öfre och undre käken.*

De egentliga själarne skiljas till det yttre lätt från föregående familj derigenom att de bakre extremiteterna äro betydligt större än de främre, och de förras fötter kunna icke böjas framåt. Då således de bakre extremiteterna äro mindre rörliga, och dessutom de främre i allmänhet äro något mindre utbildade, så följer häraf, att de för rörelsen på land icke kunna göra samma bruk af sina extremiteter som hvalrossen, och deras sätt att röra sig på detta är derföre helt olikt det såväl af denne som af öronsjälarne. De förete emellertid sig emellan ganska betydliga skiljaktigheter i detta afseende, ehuru de alla öfverensstämma deruti, att de vid denna rörelse göra ringa eller intet bruk af sina bakre extremiteter. En del röra sig på det sätt, att de framdraga den bakre kroppsändan, så att ryggen står i en båge, liksom geometralarvernas kropp, och framkasta derefter den främre kroppsdelen, som på sidorna är något stödd af de främre extremiteterna; och genom att ganska hastigt vexelvis utföra dessa rörelser kunna de temligen fort förflytta sig. Detta sätt att röra sig beskrifves af Nilsson [2]). Man har

1) Hos alla våra hithörande former finnes det. Endast hos det utländska slägtet *Monachus* saknas det.

2) Illumin. fig. till Skandin. Fauna, 20:de häft., och i Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl.

exempel på, att en själ sålunda vandrat $4^1/_2$ mil på landet. En del andra förflytta sig saktare och med större svårighet, dergenom att de endast framsläpa sig med de främre extremiteterna, hållande de bakre samt den bakre kroppsändan utsträckte rätt bakut, stundom på ojemn mark underlättande framsläpandet genom åt sidorna undulära eller vrickande rörelser med kroppen. Detta sätt att röra sig tillhör grönlandssjälen, och beskrifves af James Murie[1]). Den mindre rörligheten i de bakre extremiteterna beror dels deraf, att en jemförelsevis större del af dem är indragen inom den hud, som betäcker den bakre delen af kroppen, och dels deraf, att fotledens articulation blifvit något inskränkt, derigenom att *astragalus* med sitt stora bakre utskott blifvit mindre rörligt fästad vid *calcaneus*.

Hvad de yttre karaktererna beträffar, utmärka de egentliga själarne sig vidare merendels genom en starkare utveckling af klorna på de främre extremiteterna, hvilka klor hos de denna grupp tillhörande själarne inom vår fauna äro stora och starka. De hafva äfven en mera nedtryckt kroppsform än de andra djälddjuren, och isynnerhet mera nedtryckt än den, som tillkommer öronsjälarne.

I öfverensstämmelse dermed, att deras extremiteter äro mindre utbildade för rörelsen på land, än de af hvalrossen, äro de så mycket mera dugliga för rörelsen i vattnet, der de i allmänhet fortskaffa sig med större snabbhet och vighet än den sednare. Härtill bidrager äfven en något smärtare kroppsform. Under framskjutandet i vattnet är det endast de bakre extremiteterna som begagnas såsom pådrifvande kraft, och de främre hållas tryckta till kroppen.

Denna familj afdelas af T. Gill uti 3:ne underfamiljer: 1. *Phocinæ*, 2. *Cystophorinæ*, och 3. *Stenorhynchinæ*, af hvilka den sista icke har några representanter inom vår fauna. Till den 1:sta af dessa underfamiljer räknar han 6, och till den 2:dra 2:ne slägten. I öfverensstämmelse med Nilsson anse vi, att af de till den första hörande 6 slägtena de 4 första: 1. *Phoca*, 2. *Pagomys*, 3. *Pagophilus*, och 4. *Erignathus*, som äro grundade på de 4 i Skandinavisk Fauna, och äfven här nedan i samma ordning under sl. *Phoca* upptagna arterna, med rätta böra räknas till ett enda slägte med det sistnämnda af Linné

---

1) Proceed. of the Zoolog. Soc. of London 1870, pag. 604.

gifna namnet. Skiljaktigheterna mellan slägtena *Phoca* och *Cystophora* äro af den betydenhet, att dessa med fog kunna betraktas såsom utgörande typer för 2:ne underfamiljer.

1. Underfam. PHOCINA, J. E. Gray.

Nosen kan icke uppblåsas. Framtänderna ofvan 6, och nedan 4, eller någon gång (Monachus) ofvan och nedan 4. Kindtänderna omvexlande, men åtminstone de bakersta i allmänhet med dubbel rot. Mellankäksbenen nå till eller nära intill näsbenen.

De till vår fauna hörande representanterna för denna underfamilj hafva alla 6 framtänder i den öfre, och 4 i den undre käken, och de 2:ne slägten, som för dem blifvit uppställda, komma hvarandra mycket nära.

Phocina.		Slägten:
Af kindtänderna hos det fullvuxna djuret har. . . .	endast den 1:sta enkel rot	1. *Phoca*, Linné.
	de 3:ne första enkel rot	2. *Halichoerus*, Nilsson.

I. Slägtet **Phoca**, Linné. 1758.

Å djuret företer hufvudets öfre profilkontur en stark sänkning framom ögonen. Nosen är kort, och nosspetsen mellan näsborrarne är naken. Alla tårna med väl utbildade klor, och å framfötterna är den innersta, d. v. s. 5:te, och å bakfötterna de 3:ne mellersta, d. v. s. 2:dra—4:de tårna de minsta. — Å craniet är den bakre mynningen af canalis infraorbitalis synlig, då craniet betraktas rätt ofvanifrån; och afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och näsbenen är lika med eller mindre än detsamma mellan öfre hörntanden och bakre kanten af den bakersta kindtanden. — Framtänderna äro $\frac{3-3}{2-2}$. *Alla kindtänderna, med undantag af den främsta å hvardera sidan i båda käkarne, hafva dubbla rötter, och alla hafva kronan försedd med 2:ne eller flera i en longitudinell rad sittande taggar, då den icke är afnött.*

De till detta slägte hörande själarne hålla sig vanligen mera i grannskapet af kusterna, dels uti vikar och fjärdar, och dels mellan öarne i skärgårdarne. Sällan träffas de bland drifismas-

sorna ute i öppna hafvet eller i oceanen, såsom förhållandet är med grönlandssjälen. En del af dem förekomma ensliga, och andra äro sällskapliga, så att man träffar dem tillsammans i större eller mindre skaror. De äro i allmänhet utmärkta genom ett särdeles tjockt lager af späck under huden vid vissa tidpunkter, stundom till den grad, att deras döda kropp icke sjunker i vattnet. Deras föda utgöres af fisk och kräftdjur.

Till detta slägte höra åtta arter från norra hemisferens kalla och tempererade trakter.

De fyra till vår fauna hörande arterna synas oss bäst på följande sätt kunna åtskiljas.

PHOCA.

Morrhåren . .
- vågbräddade. À craniet äro gombenen baktill
  - skilda från plogbenet, och med en ingående vinkel. Af kindtänderna äro . . . .
    - 2:dra och 3:dje i båda käkarne snedt sittande . 1. *vitulina*, FABRICIUS.
    - alla rätt sittande . . . . . . 2. *foetida*, O. F. MÜLLER.
  - förenade med plogbenet, samt med tvära kanter . . . . 3. *groenlandica*, O. F. MÜLLER.
- släta, talrika och stora . . . . , ... 4. *barbata*, O. F. MÜLLER.

1. Phoca vitulina, Fabricius[1]).

Knubbsjälen.

Ofvan har den på en gråhvitaktig eller gulgråaktig botten talrika, mer eller mindre tätt sittande smärre gråsvarta eller mörkt gråbruna fläckar, som hos yngre äro sammanlöpande, isynnerhet långs midten af ryggen, så att färgen der stundom är enfärgadt gråsvart. En hvitaktig ring omgifver ögonen baktill. Morrhåren äro vågbräddade. — Å craniet är pannan, eller mellanbalken mellan orbitæ medelmåttigt smal, nästan trind å öfre sidan, samt baktill hos äldre individer hopknipen, och hos unga D:o starkt afrundad, och hos de förra äro cristæ frontales externæ sammanlöpande. Gombenen äro baktill skilda från plogbenet, samt med en djupt ingående vinkel, och foramina palatina hafva sitt läge framom suturen mellan dem och öfverkäksbenen. Den delen af näsbenen, som är inskjuten mellan pannbenen, är lika lång som eller längre än den öfriga delen af dem. Intet spår till tuberculum anteorbitale. Underkäksgrenarne hafva kroppen å inre sidan midt för kindtänderna konvex, och dess största höjd är under 3:dje eller 4:de kindtanden. — I öfverkäken äro 2:dra och 3:dje, och i den undre 2:dra—4:de kindtänderna snedt sittande.

Phoca vitulina,	O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 9. — 1780.
Steen-Kobben,	E. Rosted: Om Steen-Kobben, *Phoca vitulina dentibus caninis tectis*; i "Nye Samling af det Kongel. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter, 2:det Bind", pag. 185 —1788.
Phoca vitulina,	O. Fabicius: "Udförlig Beskrivelse over de Grönlandske Sæle, 2:det Stykke; i Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 1:ste Bind, 2:det Hefte, pag. 98. — 1791.

1) Såsom Nilsson uti Skandin. Fauna anmärkt, har Linné under artnamnet *Phoca vitulina* sammanblandat alla de vid våra östra kuster förekommande själar, eller åtminstone 2:ne arter af dem, nemligen vikaresjälen och gråsjälen, hvilket tydligen framgår deraf, att han omnämner 2:ne varieteter, och för dessa uppgifver de båda betecknande localnamnen "Grå-Siäl" och "Wikare-Siäl", under hvilka de nämnda båda arterna äro kända af kustboarne vid Bottniska Viken. Han kan på grund deraf icke åberopas såsom auctor för arten *Phoca vitulina*, ehuru han är auctor för artnamnet. Den förste, som riktigt bestämt arten, är O. Fabricius, och vi anse oss derföre böra åberopa honom såsom auctor, med bibehållande af det Linnéanska artnamnet, af det skäl, att både han och de fleste af hans efterföljare bibehållit det, ehuru vi påstå, att det varit bäst att, såsom Nilsson gjort i 1:sta uppl. af Skand. Fauna, Dägg. Djuren, förkasta det gamla collectiva namnet och i dess ställe gifva ett nytt.

Phoca variegata, S. Nilsson: Skandin. Fauna, 1:sta Del., Däggande Djuren, 1:sta uppl., pag. 359. — 1820.

„ *littorea*, F. A. L. Thienemann: Naturhistorische Bemerkungen gesammelt auf einer Reise im Norden von Europa, vorzüglich in Island in d. Jahren 1820 bis 1821, pag. 61. — 1824.

„ *vitulina*, H. B. Melchior: Den Danske Stats og Norges Pattedyr, pag. 229. — 1834.

„ „ S. Nilsson: Illuminerade figurer till Skandinaviens Fauna, Bd. 2, häft. 20. — 1840.

„ „ Idem: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 276. — 1847.

„ „ M. Körner: Skandinaviska Däggdjur, tecknade efter naturen, lithographierade etc., pl. 11, fig. 1. — 1855.

„ „ J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 248. — 1857.

„ „ A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 213, med figurer öfver craniet. — 1865.

Callocephalus vitulinus, J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 20. — 1866.

Beskr. Den gamle hanen uppnår en kroppslängd af omkring 6 fot eller 1,800 mèt. Å en äldre hona hafva vi funnit längden från nosspetsen till ändan af de bakåt utsträckta bakfötterna vara omkring 5 f. 8 t. eller 1,740 mèt. Å en yngre hane, skjuten i Juli månad, och förmodligen tvåårig, hafva vi tagit följande mått: Kroppens längd från spetsen af nosen till densamme af svansen 4 fot $^4/_{10}$ t. eller 1,212 mèt. Periferien å midten af kroppen 2 f. 9 t. eller 870 mill. Hufvudets längd 6 $^3/_{10}$ t. eller 189 mill. Afståndet mellan nosspetsen och basen af framfötterna 12 $^9/_{10}$ t. eller 387 mill. Längden af framfötterna 6 $^3/_{10}$ t. eller 207 mill. Bredden af D:o 4 $^4/_{10}$ t. eller 132 mill. Afståndet mellan spetsarne af framfötterna 2 f. 2 $^1/_{10}$ t. eller 663 mill. Längden af bakfötterna 7 $^9/_{10}$ t. eller 237 mill., och bredden af desamma 10 t. eller 300 mill. L. af svansen 2 $^3/_{10}$ t. eller 69 mill.

Kroppen är icke synnerligen nedtryckt, ehuru bredare än hög, samt tjockast öfver bröstet något bakom främre extremiteterna. Hufvudet är tydligen begränsadt från halsen, och denne är temligen lång, då den är utsträckt, samt längre än hos följande art, och vid nacken af jemförelsevis ringare tjocklek, så att der är en afsats eller intryckning mellan hufvudet och den. Nosspetsen mellan näsborrarne bar, och delad af en djup vertical fåra. Öfre läppen är å hvardera sidan uppsvälld, och försedd

med 6—7 rader hoptryckta och vågbräddade morrhår, af hvilka hos de yngre individerna de öfre kortare äro mörka, brunaktiga, och de nedre och bakre, samt längre äro gråhvita. Hos de gamla äro alla gråhvita. Afståndet mellan nosspetsen och ögat är ungefär dubbelt större än detsamma mellan ögat och öronöppningen. Ögonöppningen är horisontell, samt föga längre än näsborrarne. Ofvan hvartdera ögat är en hvitgulaktig fläck, hvari sitta omkring 5 (2 längre och 3 kortare) hoptryckta och vågbräddade borst. Öronöppningen är liten, och den hud, som är innanför kanten af densamma, är mycket tunn och naken. Under denna är vid öppningens främre sida en rörlig, broskartad skifva (*tragus*), hvilken i förening med den densamma betäckande huden genom en särskild musculatur kan tillsluta öronöppningen. Framfötterna äro små, och tjockare vid sin främre kant än vid den bakre. Deras tår och de på dem sittande klorna aftaga jemnt i storlek från den 2:dra till den 5:te, och simhinnorna dem emellan äro grundt inbugtade. Tummen har sitt läge främst eller ytterst. Klorna äro svarta. Bakfötterna, som äro betydligt större än de främre, samt ständigt riktade bakåt, hafva starkt utbildade simhinnor, som räcka utom klorna, samt grunda bugter mellan tårna. De båda sidotårna äro längre och större än de andre, och sinsemellan olika, derigenom att den yttre eller 1:sta tån är något längre än den inre, eller 5:te D:o, samt bilda hvardera en utstående flik, mellan hvilka den bakre kanten är utringad. Å alla tårna äro klorna stora och väl utbildade. Alla fötterna äro ludna så väl under som ofvan. Svansen är kort och nedtryckt. Honan har 2:ne mellan hudveck dolda spenar långt tillbaka på buken.

Färgen är något föränderlig både efter kön och ålder. I allmänhet har den på öfre sidan af hufvudet, halsen och kroppen talrika och mer eller mindre sammanlöpande gråsvarta eller mörkt gråbrunaktiga fläckar på en gråhvitaktig eller smutsigt hvitaktig botten. Nedåt kroppssidorna blir den gråhvitaktiga färgen mera öfvervägande, och de gråsvarta fläckarne mera glesa och distinkta, tills på undre kroppssidan den är den enda eller nästan enda förekommande färgen, då denna är utan mörkare fläckar, eller endast har få sådana. Hakan är dock något mörkare, och stötande i grått. Nilsson (anf. st.) har hos hanarne funnit färgen längs ryggen svartaktig, ofläckad, och å undre kroppsdelarne hvitaktig, äfvenledes ofläckad, och främre och bakre

extremiteterna utan fläckar. Hos honorna har han funnit färgen spräcklig långs ryggen, och på de undre kroppsdelarne äfvensom på extremiteterna småfläckig. Vi hafva äfvenledes hos de båda könen iakttagit de af Nilsson anförda skillnaderna i färgen, ehuru vi icke haft tillfälle att se någon gammal hane. Den ofvan anförde yngre hanen afviker endast obetydligt derigenom att han långs ryggens midt har några få, mycket små och otydliga ljusare fläckar. Öfre sidan af nosen är något brunaktig, och bakom hvartdera ögat är en gråhvitaktig halfring. En del af de gråhvitaktiga fläckarne på öfre delarne af kroppssidorna bilda små ofullständiga ringar. Öfre sidan af främre extremiteterna är skuggad af gråaktigt, och samma sida å de bakre är gråbrunaktig. — "Ungen är ofvan svartaktig och fint spräcklig af hvitaktigt, hvilken färg småningom tilltager på sidorna, som derigenom synas grå. Pannan och nosen ofvan mörkbruna. Hufvudets sidor ljusgrå. Kroppen inunder hvit." (Nilsson). — Varierar individuelt, och är då stundom enfärgadt rostgul eller brungul, något brunare ofvan, och gulare under. I en viss dager ses den vanliga teckningen, ehuru svagt. (Nilsson). — Fostret är i moderlifvet försedt med ullik, hvitgul hårfäll, hvilken fälles före födseln, och efterträdes af en mörkare, fläckig, liknande den för ungen beskrifna, hvilken sednare, enligt Rosted, icke fälles förr än följande året, men enligt Riegels redan 6 veckor efter födseln [1]. De gamla fälla håret i slutet af Juli, enligt Rosted.

Skelettet. **Craniet:** Af den ofvan anförda äldre honan, som dock icke är gammal, emedan epiphyserna å en del kotor under macerationen lossnat: Längd af craniet från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanterna af nackbenets ledknappar $7\,^2/_{10}$ t. eller 216 mill. Bredd öfver kindbågarne $4\,^3/_{10}$ t. eller 129 mill. Bredd öfver spendelarne 4 t. eller 120 mill. Betraktadt ofvanifrån, är det aflångt ovalt, och starkt afsmalnande framtill. *Foramen magnum* är föga bredare än högt samt upptill rät- eller spetsvinkligt. Nackbenets basilardel är å midten baktill icke genombruten af något hål hos de äldre, och dess främre ända är lika bred som bakre delen af det bakre kil-

1) Rörande detta ämne hänvisa vi till E. Rosted: Om Steen-Kobben, i Nye Samling af det Kongel. Norske Vidensk. Selskabs Skrifter, Bd. 2, pag. 190; N. D. Riegels: Forsög till Sælhundens grandskende Beskrivelse etc. i Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, Bd. 2, 1:ste Hefte, pag. 143; och slutligen W. v. Wright, i Skand. Naturforsk. Förh. för 1842, pag. 647.

benets kropp. *Processus paramastoidei* saknas. *Bullæ osseæ* stöta intill den främre delen af nackbenets basilardel, och utåt äro de tidigt sammansmälta med spendelarne, och dessa med fjällbenen. Uti en fördjupning mellan spendelen och *bulla ossea* synes *foramen stylo-mastoideum.* Den af *bulla ossea* omslutna kammaren är odelad, men dess yttre afdelning är dock distinkt från den inre och större. *Foramen glenoideum* är distinkt. Kilbenets stora vingar äro mindre än dess små D:o. Dess vingformiga utskott äro helt små, men tydliga, och utgöra, äfven hos de yngre, icke några särskilda ben. De bakre perpendiculära delarne af gombenen betäcka de vingformiga utskotten å yttre sidan, och gå med sina bakre ändar nära intill *foramina ovalia.* Hjernskålen är hos de äldre emot de förenade ögonhålorna och tinninggroparne starkt afrundad, och här icke tvärt stupande, och den har en genom de förenade *cristæ frontales externæ* bildad låg hjesskam. Den smala pannan eller mellanbalken mellan ögonhålorna är visserligen baktill tjockare, men dock derstädes å sidorna något urgröpt. På sin smalaste del är den $^4/_{10}$ t. eller 12 mill. tjock. Dess öfre sida är konvex. Gombenens bakre fria kant har en djupt ingående spetsig vinkel, och deras *crista nasalis* är baktill långt skild från plogbenet. Kindbågarne hafva en starkt uppstigande *processus postorbitalis.* Näsbenens bakre mellan pannbenen inskjutande del är lika lång som, eller längre än deras öfriga främre del. Mellankäksbenen stöta intill eller nära intill näsbenen. Öfverkäksbenets okbensutskott är mycket snedt, och den bakre mynningen af den vida *canalis infraorbitalis* är synlig, då craniet betraktas rätt uppifrån. Å gommen äro *foramina palatina* belägna ett godt stycke framom suturen mellan gombenen och öfverkäksbenens *processus palatini.* Vid främre kanten af *orbita* förefinnes å öfverkäksbenet intet spår till någon knöl (”*tuberculum anteorbitale*”), men väl är der en liten knöl upptill vid suturen mellan öfverkäksbenet och pannbenet. Underkäkens kropp är framtill å båda sidor konvex, och har sin största höjd under 3:dje eller 4:de kindtanden. Angularutskottet är tydligt, och ungefär midt emellan det och ledknappen är en stor knöl. Kronutskottet är bakåt böjdt.

Bålen: *Atlas* har spår till neuraltagg, äfvensom ett ringa spår till ett hypapophysialutskott. Dess sidoutskott äro temligen små, med yttre kanterna ojemna och snedt afrundade, och med en inskärning vid basen af främre D:o. Dess bredd är 3 t. eller

90 mill. Neuraltaggen å *epistropheus* är ungefär lika långt utsträckt framtill som baktill. 3:dje och 4:de halskotorna sakna neuraltagg[1]). 7:de halskotan har en tydlig parapophys fästad på undre sidan af diapophysen. Bröstkotorna äro 15, ländkotorna 5, och korsbenskotorna 3[2]). Alla neuraltaggarne å bröst- och ländkotorna äro låga, och obetydligt skiljaktiga i anseende till höjden. De främre bröstkotornas och de mellersta ländkotornas äro litet högre. Å alla äro de riktade bakåt. Mellan neuralbågarne å alla hals-, bröst- och ländkotorna äro stora öppningar. Å 11:te och följande bröstkotor äro meta- och anapophyserna åtskilda. 1:sta—4:de ländkotorna hafva spår till anapophyserna. 1:sta ländkotans sidoutskott äro väl utbildade, och föga mindre än de å 2:dra D:o. Svanskotorna äro 11. *Costæ veræ* äro 11 par. Refbensbrosken eller deras hæmapophyser äro långa, de främre längre än refbenen, och de bakre ungefär af deras längd, med undantag af de allra bakersta, som äro kortare. Bröstbenet består af 9 leder, med inberäkning af den långe *processus ensiformis*, som bär en stor och utbredd broskskifva. *Manubrium* bär framtill ett långt och framåt riktadt, trindt och framåt afsmalnande brosk.

Extremiteterna: Skulderbladet är halfmånformigt eller rättare njurformigt, med *spina scapulæ* snedt sittande, samt *acromion* och *proc. coracoideus* små. *Fossa postspinata* är större är *f. præspinata.* Skulderbladets bredd är 5 t. eller 150 mill. Öfverarmbenet är kort, S-formigt böjdt, och försedt med starka utskott och kammar, men med en mycket grund eller nästan ingen *fossa anconæa.* Ledhufvudet är halfklotformigt. *Tuberculum minus* är högre än *t. majus*, samt trubbigt tillspetsadt. *Crista deltoidea interna* är mera framstående är *cr. deltoid. externa*, och båda sluta uti en tvär och stark afsats på midten af benets främre sida. Ofvan *condylus internus* är ett hål för cubitalarterian. Öfverarmbenets längd är $4^2/_{10}$ t. eller 126 mill. Underarmens båda ben äro äfvenledes korta, och äro utmärkta genom sin hoptryckta form, samt derigenom att strålbenet nedtill och armbågbenet upptill har en betydlig bredd. De hafva med hvarandra en särdeles rörlig articulation. Strålbenets ledhufvud är rundadt ovalt, och har på sin inre sida en med led-

1) Å ett äldre skelett af hane hafva vi funnit, att af dessa blott den 3:dje saknat neuraltagg.

3) Å nämnda äldre skelett hafva vi iakttagit 4 korsbenskotor.

yta försedd knöl, som articulerar emot *condylus internus* på öfverarmbenet. Dess hals är temligen smal. Bredden vid nedre ändan innehålles något mera än 2:ne gånger i benets längd. Armbågbenet har en mycket stor, hoptryckt och snedt uppåt och bakåt riktad *olecranon*. Till följe deraf att benet är tunnt är *fossa sigmoidea minor* i transversell riktning liten. Benet är något böjdt, och dess längd är $4\,^{8}/_{10}$ t. eller 144 mill. Handlofvens ben äro 7, derigenom att *ossa naviculare & lunatum* äro sammanvuxna till ett ben. Tummens första phalang är den största, och tummen är till följe deraf något längre än de andra tårna, som jemnt aftaga i längd inåt eller bakåt. — Bäckenet är, såsom i allmänhet hos säldjuren, litet och smalt, och mellan blygdbenen är icke någon egentlig *symphysis* [1]. Höftbenet är mycket kort, och starkt utåt böjdt, samt å yttre sidan urhålkadt. Bäckenets längd är $6\,^{9}/_{10}$ t. eller 207 mill., och höftbenets längd innehålles mera än $2\,^{1}/_{2}$ gånger i längden af de förenade sitt- och blygdbenen. Både blygdbenet och sittbenet äro smala, och det förra är nästan rakt. Gränsen dem emellan baktill försvinner mycket tidigt. Inga *incisuræ ischiadicæ* förefinnas, och icke heller någon egentlig sittknöl, men der denna skulle hafva varit, har sittbenet en uppstående vinkel, hvarest kanten af benet är något tjockare. Midt under *acetabulum* är ett tydligt *tuberculum ileopectinæum*. Höfthålet är aflångt och något snedt elliptiskt. Lårbenet är mycket kort — dess längd $3\,^{1}/_{2}$ t. eller 105 mill., och bredd vid nedre ändan $1\,^{15}/_{20}$ t. eller 53 mill. — och hoptryckt i transversell riktning, och vid nedre ändan bredare än vid den öfre. *Trochanter major* är högre än det något mera än halfklotformiga ledhufvudet, hvars hals är distinkt. Till *trochanter minor* förefinnes ett mycket obetydligt spår. Den nedre ändan är sned, så att den yttre ledknappen sitter högre än den inre, och båda äro riktade bakåt. Underbenet är mycket längre, och skenbenet är $7\,^{4}/_{10}$ t. eller 222 mill. långt. Skenbenet är upptill hoptryckt, och å inre sidan konkavt, samt således icke trekantigt. Derigenom att extremiteten fått ett omvändt läge, har vadbenet kommit att ligga inåt och bakåt; och emot detta är den konkava sidan riktad. Vid öfre ändan är der ett stort inåt riktadt utskott, vid hvars undre sida den öfre ändan af vadbenet är fästad. Tarsalbenen äro 7. Till följe af

1) Å det ofvan nämnda äldre skelettet förefanns en fullständig, men kort *symphysis ossium pubis*.

extremitetens omvända läge ligger *astragalus* utanför *calcaneus*. Den förre är föga rörligt förenad med den sednare. Den saknar egentlig *trochlea*, och har 2:ne genom en konvex rygg åtskilda konvexa, sluttande ledytor i dess ställe, af hvilka den yttre articulerar med skenbenet, och den inre med vadbenet. Den har vid sin bakre (främre) ända ett stort utskott, som ligger intill och parallelt med kroppen af *calcaneus*. Af tårna är den yttre å hvardera sidan längre än de 3:ne inre, och den yttersta eller 1:sta tån längre än den innersta eller 5:te.

Ett skelett af en gammal hane, förvaradt å härvarande Universitets anatomiska museum, och som vi genom Prof. Fr. Sundewalls benägna medgifvande fått tillfälle att undersöka, företer följande dimensioner: Skelettets längd från framkanten af mellankäksbenen till spetsen af svansen 5 fot 1 tum eller 1,530 mèt., och D:o till spetsen af bakre extremiteterna 5 f. 7 t. eller 1,710 mèt. L. af craniet $7\,^{1}/_{2}$ t. eller 225 mill. Bredd af D:o öfver kindbågarne $4\,^{1}/_{2}$ t. eller 135 mill. Bredd af D:o öfver spendelarne $4\,^{3}/_{10}$ t. eller 129 mill. Pannans minsta bredd mellan ögonhålorna, eller mellanbalkens mellan desamma minsta tjocklek $^{9}/_{20}$ t. eller 14 mill. Halsens längd $7\,^{3}/_{10}$ t. eller 219 mill. Bredd af *atlas* $3\,^{2}/_{10}$ t. eller 96 mill. Bredd af skulderbladet $5\,^{1}/_{2}$ t. eller 165 mill. Längd af öfverarmbenet 4 t. eller 120 mill. L. af armbågbenet $4\,^{8}/_{10}$ t. eller 144 mill. L. af bäckenet $7\,^{4}/_{10}$ t. eller 222 mill. L, af lårbenet $3\,^{8}/_{10}$ t. eller 114 mill. L. af skenbenet $7\,^{2}/_{10}$ t. eller 216 mill. Bakfotens längd från *tuber calcanei* till spetsen af yttersta (1:sta) baktån $9\,^{2}/_{10}$ t. eller 276 mill.

Tänderna: Framtänderna, som äro 6 ofvan och 4 nedan, och af hvilka de mellersta äro minst, hafva enkel, spetsig och något bakåt böjd krona. Af hörntänderna äro de öfre större än de undre. Kindtänderna, som äro 5 å hvardera sidan i båda käkarne, äro tjocka och tätt sittande, och af de öfre sitta 2:dra och 3:dje, och af de undre 2:dra, 3:dje och 4:de snedt, den sistnämnda dock icke lika mycket som de andra. Den 1:sta kindtanden både uppe och nere är mindre än de andra, och har enkel rot. Alla de andra hafva dubbel rot. Deras kronor äro flerspetsade, men spetsarnes antal är något vexlande. I allmänhet förefinnes en större central spets, som är böjd bakåt. I öfre käken finnes vanligen framom denne spets ingen annan, och bakom den 1—2 mindre, aftagande i storlek bakåt, men det

händer stundom hos yngre, att de bakersta kindtänderna hafva en tydlig spets framom den. I undre käken deremot finnes der framom den centrala spetsen 1—2 små spetsar, och bakom den i allmänhet 2:ne D:o.

Från och med norra delarne af Östersjön förekommer knubbsjälen vid alla Sveriges och Norges hafskuster ända till Tana-Elfven. Så vidt vi hafva erfarit det, torde den icke förekomma vid våra kuster af Bottniska Viken. Enligt de exemplar, som vi erhållit, och enligt de uppgifter, som vi fått af själskyttar, förekommer den åtminstone icke i Roslagen, och den själ, som derstädes, och sannolikt på andra ställen vid Bottniska Viken, kallas vikaresjäl, är följande arten, hvilken derföre bör erhålla detta namn. C. U. Ekström har uti "Beskrifning öfver Mörkö Socken", pag. 19, uppgifvit, att denne själ (*Phoca variegata*, Nilsson[1])) är den "allmännaste" der i trakten, men i Skand. Fauna, 2:dra uppl., har Nilsson sedermera, med åberopande af Ekström, uppgifvit, att den icke förekommer i "Mörköskären." Endera af dessa uppgifter måste således vara oriktig. Enligt Doctor C. R. Sundström[2]), har den emellertid blifvit anträffad i skärgården utanför Nyköping i Södermanland, hvadan det således är säkert, att den derstädes förekommer; men den skall dock, enligt honom, der vara sällsynt. Enligt Skand. Fauna, 2:dra uppl., förekommer den icke i "Östgöta-skären", och enligt oss benäget meddelad uppgift af Jägmästare C. W. Lundborg, är den icke anträffad i Bråviken. Vid Gotland hafva vi sjelfve sett den tagen. Enligt G. A. Tiselius[3]), förekommer den vid östra Smålands kuster, och enligt H. D. J. Wallengren[4]), finnes den vid kusten af nordöstra Skåne, ehuru sparsamt. Enligt Nilsson och enligt hvad vi sjelfve erfarit, är den vid kusten af Blekinge känd under namn af inbottensskäl. Vid södra Skånes kuster och vid kusten af Öresund är den icke sällsynt, enligt de iakttagelser, som vi derstädes haft tillfälle att göra. Enligt W. v. Wright[5]) och C. U. Ekström[6]), är den allmän i Bohuslänska skärgården, der den äldre, enligt W. v. Wright, är känd under namn af knubbsäl

1) Skand. Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl., pag. 359.

2) Bihang till K. Sv. Vet. Akad:s Handl. Bd. 1, N:o 4, pag. 15. — 1872.

3) Bidrag till kännedom om Östra Smålands Vertebratfauna, pag. 14.

4) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. för 1866, pag. 3.

5) Förhandl. vid Skand. Naturforskarnes 3:dje möte, 1842, pag. 647.

6) Götheborgs Kongl, Vetenskaps och Vitterhets Samhälles Handlingar, ny tidsföljd, 1:sta häft. pag. 30.

eller endast säl, och den yngre under det af fjordnacke. R. Collett[1]) uppgifver, att den vid Hvalöarna, belägna vid Norges södra gräns, är ytterst allmän, och den samme har i bref täckts meddela oss en af A. G. Nordvi honom lemnad uppgift, att den förekommer vid kusten af Östfinmarken, och vandrar upp i Tana-Elfven ända till Karasjok (omkring 24 mil). I Bergens museum hafva vi sett skelett af den, samt af Doctor J. Koren erhållit den uppgift, att den derstädes är allmän. Enligt E. Rosted[2]), förekommer den i temligen stor mängd vid åtskilliga ställen i Saltens fögderi och vid ön Senjen, och benämnes derstädes *Steen-Kobbe*. Knubbsjälen förekommer dessutom vid de andra kusterna af Östersjön, vid kusterna af Danmark, Holland, England, Frankrike, Spanien, t. o. m. i Medelhafvet, vid Island, Grönland och nordöstra kusterna af N. Amerika ned till New-York, och enligt F. Schmidt[3]) vid norra kusten af Sibirien, der den går upp i floden Jenissei ända till ofvan Turuchansk.

Den uppehåller sig på sådana ställen, hvarest finnas fjärdar och vikar samt skär och holmar, eller ock endast stora stenar, på hvilka den kan gå upp, dels för att hvila sig och badda sig i solen, och dels för att para sig eller dägga sin unge. Den väljer äfven gerna sådana trakter, hvarest god tillgång på fisk förefinnes, isynnerhet sill, som tyckes vara dess älsklingsföda. Den söker i allmänhet sådana platser, som äro belägne i grannskapet af någon kust, och träffas derföre icke långt ute i öppna hafvet. Deremot går den stundom upp på land vid de innersta vikarne, och emellanåt t. o. m. ganska långt upp i de i hafvet utfallande strömmarne, enligt hvad redan ofvan blifvit anfördt. Vi känna icke, att man inom Sverige iakttagit dess uppstigande i någon ström på något annat ställe än i Göta Elf, der den, enligt Lloyd, uppstiger ända till Lilla Edet, omkring 5 mil från hafvet. R. Collett har dessutom benäget meddelat oss, att den ofta skjutes i Solsvand i Namdalen, ej långt från hafvet, ehuru elfven, som från detta leder dit upp, forsar starkt, och höjer sig omkring 50 fot på 1000 alnar; äfvensom att den i Glommen

1) Zoologisk botaniske Observationer fra Hvalöerne, pag. 5.

2) Nye Samling af det Kongel. Norske Vidensk. Selskabs Skrifter, 2:det Bind, pag. 187.

3) Mémoires de l'Acad. Impér. des Sciences de St. Pétersbourg, Tome XVIII, N:o 1, pag. 41. — 1872.

stiger upp till Sarpfossen. — Den lefver merendels enslig eller endast några få tillsammans. Under parningstiden, som, enligt Rosted, inträffar i början af Septemher, slå de sig samman i flockar, och hanarne slås då häftigt med hvarandra. Den blir lätt tam och visar sin vårdare stor tillgifvenhet. — Enligt Rosted, sker parningen uppe på något skär, och honan ligger dervid på ryggen. Både enligt Rosted och W. v. Wright, och enligt Skandinavisk Fauna, samt enligt hvad vi sjelfve erfarit, är yngletiden vid Midsommar, och honan föder blott en unge. Dennes första drägt, som är ullig och hvitgul, fälles, såsom vi ofvan anfört, enligt W. v. Wright, i moderlifvet under första hälften af Juni månad, och ungen framkommer med en hårbeklädnad, som liknar modrens, ehuru den är något mörkare. Rosted uppgifver, att han diar modren endast i 8 dagar, och att hon derefter kör bort honom. I Skandinavisk fauna anföres, enligt C. U. Ekström, att han skall följa modren till medlet af Augusti.

2. **Phoca foetida,** O. F. Müller.

Vikaresjälen.

Ofvan har den på en svartgråaktig, eller mörkbrun, eller mer eller mindre ljust gråbrun botten större eller mindre, ofta sammanflytande hvitaktiga eller gulhvitaktiga ringar, eller ock är den nästan enfärgadt svartaktig, med otydliga hvitaktiga ringar eller fläckar. Morrhåren äro vågbräddade. — Å craniet är pannan, eller mellanbalken mellan orbitæ mycket smal, och å öfre sidan kantig, samt baktill icke hopknipen, utan der bred och med mer eller mindre skarpa sidokanter; och cristæ frontales externæ äro aldrig sammanlöpande. Gombenen äro baktill skilda från plogbenet, och hafva derstädes en djupt ingående vinkel. Foramina palatina hafva sitt läge i eller bakom suturen mellan gombenen och öfverkäksbenen. Den delen af näsbenen, som är inskjuten mellan pannbenen, är kortare än den öfriga delen af dem. Tydligt spår till tuberculum anteorbitale. Underkäkshalfvorna hafva kroppen å inre sidan af dess tandbärande del konkav eller platt, och dess största höjd är under den bakersta (5:te) kindtanden. — Alla kindtänderna sitta rätt.

Phoca foetida, O. F. Müller: Zoologiæ Danicæ Prodromus, pag. VIII. — 1776.

„ „ O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 13. — 1780.

Phoca hispida, Idem: Udförlig Beskrivelse over de Grönlandske Sæle; uti Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 1:ste Bd., 2:det Hefte, pag. 74. — 1791.

„ *annellata*, S. Nilsson: Skandinavisk Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl,, pag. 365. — 1820.

Callocephalus discolor, Fr. Cuvier: De quelques Espéces de Phoques et des groupes génériques entre lesquels elles se partagent; Mémoires du Museum d'histoire naturelle, T. XI pag. 186. — 1824.

„ *hispidus*, Idem: ibm, pag. 189, pl. 12, fig. 3, g, h, i.

Phoca annellata, F. A. L. Thienemann: Naturhist. Bemerkungen, gesammelt auf einer Reise im Norden von Europa, vorzüglich in Island in d. Jahr. 1820 bis 1821, I. Abth. Säugeth. pag. 83, tab. IX—XII. — 1824.

„ *hispida*, H. B. Melchior: Den Danske Stats och Norges Pattedyr, pag. 234. — 1834.

„ *annellata*, Idem: ibm, pag. 237.

„ „ S. Nilsson: Illumin. figurer till Skandin. Fauna, 20:de häft. pl. 38. — 1840.

„ *foetida*, Keyserling & Blasius: Die Wirbelthiere Europa's, pag. 70. — 1840.

„ *annellata*, S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 283. — 1847.

„ *foetida*, J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 251. — 1857.

„ *hispida*, A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 215, med figur. — 1865.

Pagomys foetidus, J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 23. — 1866.

„ „ R. Brown: Notes on the History and geographical relations of the Pinnipedia frequenting the Spitzbergen and Greenland Seas; Proceedings of the Zool. Soc. of London 1868, pag. 414. — 1868.

Phoca hispida, W. H. Flower: On the occurrence of the Ringed or Marbled Seal (*Phoca hispida*) on the coast af Norfolk, with remarks on the synonymy of the Species; Proceed. of the Zool. Soc. of London 1871, pag. 506. — 1871.

Beskr. ♂, gammal. Längd af kroppen från nosspetsen till svansspetsen 5 fot 2 tum eller 1,560 mèt.; och D:o D:o till spetsen af de bakre extremiteterna 5 f. 7 t. eller 1,710 mèt. [1]),

---

1) A. J. Malmgren (Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 143) uppgifver dess längd till nära 6 fot från spetsen af nosen till spetsen af de bakre extremiteterna.

och kroppens största bredd något bakom de främre extremiteterna omkring 13 t. eller 390 mill. L. af hufvudet $6^1/_2$ t. eller 195 mill. L. af främre extremiteten längs främre kanten och till spetsen af den 1:sta tåns klo 7 t. eller 210 mill.; och bredden af densamma 4 t. eller 120 mill. L. af bakre extremiteten $9^1/_2$ t. eller 285 mill. L. af svansen 5 t. eller 150 mill. — ♀, gammal, hafvande. L. af kropp. till svansspets. 4 f. 6 t. eller 1,380 mèt.; och D:o D:o till spets. af de bakre extrem. 4 f. 9 t. eller 1,470 mèt.; och kroppens bredd omkring 12 t. eller 360 mill. L. af hufvudet $5^3/_{10}$ t. eller 159 mill. L. af främre extremitet. längs främre kanten till spetsen af 1:sta tåns klospets $6^1/_2$ t. eller 195 mill.; och bredd af D:o $3^2/_{10}$ t. eller 96 mill. L. af bakre extremit. $7^1/_2$ t. eller 225 mill. L. af svansen $4^8/_{10}$ t. eller 144 mill.

Kroppsformen är något mera tjock och undersätsig, än den af föregående art, med jemförelsevis något bredare och tjockare extremiteter, och tjockare hals, så att gränsen mellan den och hufvudet är otydlig, och ingen afsats vid nacken förefinnes. Nosen är något kortare, men nosspetsen är bar och försedd med en vertical fåra, liksom hos den. Läpparne äro starkt uppsvällde, och hafva 5—6 rader nedtill och baktill längre vågbräddade smala morrhår af en brunaktig färg. Afståndet mellan nosspetsen och ögat är betydligt, men icke dubbelt längre än det mellan ögat och örat. Ofvan hvartdera ögat äro 5 borst, liksom hos föregående. Hufvudets öfre profilkontur företer en temligen stark sänkning framom ögonen. Klorna äro tjocka och starka, isynnerhet hos de äldre, samt gröfre än hos föregående, och af svart färg. Håret är gröfre, längre och mera uppstående, än hos föregående. — Färgen är föränderlig dels efter kön och ålder, och dels efter localen, samt stundom äfven individuelt. Den gamle hanen utmärker sig genom en slags marmorering af gulhvitt på en mörkbrun eller svartbrun botten, derigenom att han på nämnde bottenfärg har både på öfre och undre kroppssidan större och mindre, merendels sammanlöpande ringar samt vågformiga band af en gulhvitaktig färg. På halsen äro de minst, och längs midten af ryggen saknas de nästan helt och hållet. På öfre sidan af hufvudet och svansen, samt öfre och yttre sidorna af extremiteterna är färgen enfärgadt mörkt brunaktig [1]). —

1) Den gamle hanen erhålles sällan. Den, som F. Cuvier afbildat i Histoire Naturelle des Mammifères T. I; livrais. 9, under namn af *Phoque*

En något mindre och yngre hane visar en tydlig öfvergång till den gamle hanens färg. På en bottenfärg, som till större delen är ljusare brunaktig, men till dels äfven har svartaktiga flammor, äro något mindre hvitaktiga sammanlöpande ringar och bugtiga band, som äro smalare än hos den gamle. — En annan helt ung hane, skjuten i Maj, och sannolikt född under året, är mycket olik de andra 2:ne. Ofvan är den mörkt gråaktig, med små och mindre tydliga hvitaktiga ringar och smärre fläckar, och undertill är den gråhvitaktig med under denna färg framskymtande gråaktiga fläckar; och dessutom har den både ofvan och under en del spridda mörkbruna fläckar. — Den gamla honan är mycket olik den gamle hanen. Ofvan är den svartgrå med talrika och temligen små och till dels sammanlöpande hvitaktiga ringar, vågformiga streck, och fläckar, och under är den gulhvitaktig, med få och till dels mindre tydliga svartgrå fläckar. Längs midten af ryggen är den endast svartgrå. De främre extremiteterna äro ofvan på en gulhvitaktig botten skuggade af grått, och de bakre, liksom svansen, äro ofvan svartgrå, med undantag af den mellersta delen af sjelfva foten, som är gråhvitaktig. En yngre hona liknar denna i det närmaste, men den är ofvan något blekare gråaktig, på hvilken färg de vanliga ljusa ringarne förefinnas [1]. — Ett exemplar från Spetsbergen, ännu icke fullvuxet, är ofvan blekt gråaktigt med små och mindre tydliga gulhvitaktiga ringar, och undertill samt på extremiteterna enfärgadt gulhvitaktigt. — En med denna färgvarietet närmast öfverensstämmande hafva vi erhållit i Archangel, tagen i floden Dwina nära dess mynning [2]. — De, som förekomma i en del af Finlands och Rysslands insjöar, äro ofta af en afvikande färgteckning. Ett par sådana beskrifvas i Skand. Fauna. Den ena är "svartgrå, sidorna och undre kroppsdelarne tecknade med ovala hvita ringar af $2\frac{1}{2}$—3 tums (vkm.) längd; dessa

---

commun gris, tyckes vara en sådan, och den öfverensstämmer i det närmaste med den här beskrifne gamle hanen. Denna figur har af R. Hamilton blifvit reproducerad uti Naturalist's Library, Mammalia vol. VIII, pag. 142, under namn af *Phoca discolor* or *Marbled Seal*. Den som blifvit afbildad i "Illuminerade Figurer till Skandinaviens Fauna", Bd. 2, pl. 38, synes vara en mycket ung hane, och den tyckes stämma närmast öfverens med den här beskrifne yngste hanen.

1) Alla dessa exemplar äro från Roslagen, och förvaras i Upsala Universitets zoologiska museum.

2) Vi hänvisa för öfrigt till K. Vet. Akad:s i Stockh. Handl. för 1850, pag. 266.

äro mindre och tätare på halsen och bringan, samt upplösa sig i små hvita fläckar på hufvudet. Långs ryggen hafva flera ringar hoplupit till *en*, af inemot $1\,^1/_2$ fots längd. Framben gråbruna, bakben mörkgrå, ofläckade. Hona. Längd 4 fot.” Den andra är ”rent svart, på sidorna med otydliga bleka fläckar. Magsidan svartaktig, med otydliga bleka fläckar, som otydligt och oredigt bilda ringar. Morrhåren svartbruna. Från Ladogasjön i Ryssland.” Den förra var från Saimen i Finland. Vi hafva haft tillfälle att iakttaga, att den i sjön Ladoga är mycket föränderlig uti färgen, och att denna varierar från svart till grå, med mer eller mindre tydliga ljusare ringar på kroppssidorna. Uti Universitetets i Köpenhamn zoologiska museum hafva vi haft tillfälle att se en svartaktig varietet från Grönland. Den är öfver allt svartaktig, något ljusare under, med små otydliga hvitaktiga fläckar, som här och der förete en antydning till ringar. En sådan derifrån beskrifves äfven i Illum. Fig. till Skand. Fauna. Derstädes beskrifves äfven en enfärgad, smutsigt hvitaktig varietet från samma land, och förvarad i samma museum. En annan enfärgadt gråbrun varietet från sjön Baikal i Sibirien anföres äfvenledes derstädes samt i Skand. Fauna.

Craniet: Det af den ofvan beskrifne gamle hanen har längden från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af nackbenets ledknappar $6\,^2/_{10}$ t. eller 186 mill., och bredden öfver kindbågarne $3\,^9/_{10}$ t. eller 117 mill. Ett annat cranium af ett ännu äldre individ, med mycket afnötta tänder, är dock af samma dimensioner. Betraktadt ofvanifrån, är craniet utmärkt genom mellanbalken mellan ögonhålorna, hvilken framtill är mycket smal, och baktill är bredare och ofvan nästan plattad, samt der försedd med mer eller mindre skarpa sidokanter. Å skallar af äldre individer äro dessa kanter mera trubbiga, och å de af helt unga är mellanbalken jemförelsevis något tjockare. För öfrigt är den något kantig ofvan, och dess minsta bredd eller tjocklek är ungefär $^2/_{10}$ t. eller 6 mill. Dess bakre sidokanter fortsättas hos äldre individer hvardera uti en bakåt och utåt böjd *crista frontalis externa*, hvilka båda således äro långt åtskilda, och bakåt divergera samt aldrig förena sig. Betraktadt från sidan, har det den öfre profilkonturen bakom pannan inbugtad, och vid näsbenen något sluttande. Nackbenets basilardel är å midten baktill genombruten. *Crista lambdoidea* är hos de äldre märkbar, men låg, och i midten afbruten, liksom hos föregående. *Processus paramastoideus* är föga eller icke

tydlig. Den halftub, som undertill begränsar den yttre öronöppningen, är ganska starkt framstående. Den inskjutande vinkel, som finnes i bakre kanten af gombenen, är något vexlande efter åldern. Hos yngre bildar gomkanten en båge, i midten af hvilken vinkeln är. Hos äldre saknas denna båge merendels, eller är endast svagt antydd. *Foramina palatina* hafva sitt läge vid eller nära intill (då merendels bakom) suturen mellan gom- och öfverkäksbenen. *Foramina incisiva* äro små, stundom ovala, och stundom aflånga. Den delen af näsbenen, som inskjuter mellan pannbenen, är mycket kortare än den andra delen af dem. *"Tuberculum anteorbitale"* visar sig såsom en liten spetsig knöl på öfverkäksbenet vid öfre delen af ögonhålans framkant [1]).

Tänderna: Kindtänderna äro merendels litet skilda från hvarandra, och äro mindre samt icke så tjocka, som hos föregående art. Deras kronor äro flerspetsade. De hafva en större midtelspets, och i öfre käken 1 eller ingen spets framom denne, samt 1 eller 2 bakom den; och i underkäken antingen 1 eller 2 framom, och 1 eller 2 bakom densamme. Den 1:sta kindtanden har ingen spets framom midtelspetsen.

Vikaresjälen tillhör mera de östra än vestra kusterna af vår halfö. Från de nordligaste trakterna af Bottniska Viken förekommer den åtminstone till Öresund, och tyckes emot södern blifva allt mindre och mindre allmän. Enligt vår erfarenhet är den talrikast i Bottniska viken, der den kallas *Vikaresjäl* eller *Viksjäl*, och det är sannolikt den gamle hanen, som stundom kallas *Hafsvikare.* Wikström [2]) uppgifver den såsom förekommande i trakten af Stockholm, och omnämner, att den, såsom redan ofvan blifvit anfördt, stundom går ett stycke in i Mälaren. Enligt C. U. Ekström [3]) finnes den i trakten af Mörkön, ehuru den derstädes icke skall vara allmän. Jägmästaren C. W. Lundborg har benäget underrättat oss, att den blifvit skjuten i den innersta delen af Bråviken, och Tiselius [4]) har upptagit den såsom tillhörande hafvet vid östra kusten af Små-

---

1) Vi hafva haft tillfälle att jemföra inhemska cranier af denna art med andra från Spetsbergen och Grönland, och funnit alla så fullkomligt öfverensstämmande, att artidentiteten dem emellan är påfallande.

2) Stackholms Flora, pag. 97.

3) Beskrifning öfver Mörkö Socken i Södermanland, pag. 19.

4) Bidrag till kännedom om Östra Smålands Vertebratfauna, pag. 14.

land. H. D. J. Wallengren [1]) har anfört den såsom sparsam vid nordöstra Skånes kust. Enligt C. P. Åström [2]) förekommer den i Öresund. C. U. Ekström [3]) har icke upptagit den såsom förekommande i trakten af Tjörn i Bohuslän, och Lloyd [4]) har uppgifvit, att han af W. v. Wright fått den underrättelse, att vikaresjälen icke förekommer i Bohuslänska skärgården. Enligt de underrättelser, som vi i Bergen i Norge erhållit, skall den icke förekomma der i trakten. Sannolikt förekommer den vid kusterna af Östfinmarken, då den finnes i Hvita Hafvet. Då den således sannolikt, åtminstone för det mesta, saknas vid våra vestra kuster, samt är talrikast i Bottniska viken, och äfven förekommer i Hvita Hafvet, och dessutom finnes i åtskilliga sjöar mellan Finska Viken och Hvita Hafvet, samt är en riktig glacialform, som, enligt Malmgren, af alla själarter går längst upp emot nordpolen, så synes det vara antagligt, att den inkommit till Bottniska Viken och Östersjön under en tid, då detta haf stod i direkt samband med Hvita Hafvet eller med Ishafvet, eller med andra ord under isperioden [5]). Den torde derföre kunna åberopas såsom ett bevis för detta samband. — Utom Sverige och Norge förekommer vikaresjälen vid de andra länderna, som hafva kuster vid Östersjön och Bottniska Viken, vid England och norra kusten af Frankrike, vid Island, Grönland, Labrador och Spetsbergen. Vid Grönland skall den isynnerhet vara talrik vid Nord-Grönland. Parry fann den norr om Spetsbergen ännu vid 82 $^3/_4$ nordl. breddgrad. I Finland och Ryssland förekommer den dessutom i sjöarne Saimen, Ladoga och Onega, och i Sibirien i sjön Baikal [6]). Vid Ladogan kallas den på ryska *Thulén*. Sannolikt äro de själar, som blifvit funna i Aral och Oron i Sibirien af samma art.

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1866, pag. 3.

2) Några iakttagelser rörande de Vertebrerade Djur, som förekomma i trakten af Lomma, pag. 8.

3) Göteborgs K. Vetenskaps och Vitterhets Samhälles Handl., ny tidsföljd, 1:sta häft. pag. 30.

4) The Game Birds and wild Fowl of Sweden and Norway, with an account of the Seals and Salt-Water Fishes of those countries, pag. 396.

5) Enligt Turner (Journal of Anatomy and Physiology, 1870, pag. 260) hafva ben af den funnits i åtskilliga glacialbäddar i sydöstra Skottland.

6) G. Radde har jemfört craniet af den i Baikal förekommande själen med det af *Phoca foetida*, och funnit dem öfverensstämmande, så att artidentiteten dem emellan tyckes vara säker. (Bullet. de l'Acad. Impér. des Sciences de St. Pétersb. T. IV. 1862, pag. 55).

Denna, liksom föregående arten, håller sig i skärgårdarne och i grannskapet af kusterne, i fjärdar och bugter, och äfven den går stundom in i floderna, t. ex. i Dwina. Sannolikt är det de yngre, som gå längst in i fjärdarne, då deremot de gamle hanarne, och äfven de gamla honorna under yngletiden, hålla sig i grannskapet af de mera aflägsna skären[1]). Enligt Skand. Fauna kallas den i Blekinge *Inskärsskäl* och *Skärfving*. Vi hafva derstädes hört benämningen *Skärfskäl*, och förmoda, att dermed åsyftats denna arten. Den lefver af samma slags födoämnen, som föregående arten, och i den högre norden utgöra kräftdjur för den, liksom för de flesta af de andra själdjuren derstädes, en väsendtlig del af dess föda. Enligt de underrättelser, vi erhållit, lefver den dock äfven hos oss i Bottniska Viken till icke obetydlig del af kräftdjur, då man i dess mage funnit *Idothea entomon* i stor myckenhet. Den äldre hanen har en stinkande lukt, hvilken gifvit anledning till artnamnet.

Enligt A. J. MALMGREN[2]) inträffar denne själs yngletid i Bottniska Viken mellan slutet af Februari och slutet af Mars, och i Skandinavisk Fauna uppgifves den oftast inträffa i Mars och April. Någon gång har den emellertid befunnits ynglande sednare, så att tiden derför tyckes vara något vexlande. Uti Zoological Garden i London ynglade en hona den 8:de Juni. Den hade erhållits d. 23:dje föregående Maj[3]). Enligt THIENEMANN[4]), parar den sig vid Island i September, och ynglar i Mars och April. Enligt Skandin. Fauna, parar den sig i Juni. Den får blott en unge. Denne är vid födseln försedd med en ullik hårbeklädnad, som ofvan är af en gråhvitaktig, och under af en nästan rent hvit färg. Öfre sidan af hufvudet och ryggen äro skuggade af mer eller mindre mörk gråaktig färg[5]). Enligt BARTLETTS iakttagelse vid nu nämnda tillfälle i Zoological Garden, befriade sig ungen från denna ulldrägt några minuter efter föd-

---

1) Det är sannolikt dessa äldre individer, hvilka hålla sig vid längre ut i hafvet liggande skär, och isynnerhet de äldre hanarne, som vanligen kallas *Hafsvikare*.

2) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 143.

3) A. D. BARTLETT: Proceed. of the Zoolog. Society of London 1868, pag. 403.

4) Naturhistor. Bemerkungen etc. I. Abtheil. Säugethiere, pag. 94.

5) Vi hänvisa för öfrigt till den beskrifning öfver en ofödd unge, som vi meddelat i Förhandlingarne vid de Skandinaviske Naturforskarnes 9:de möte i Stockholm 1863, pag. 388.

seln, derigenom att han rullade och vältrade sig så länge tills han helt och hållet hade afgnidit den, och han hvilade sedermera en eller ett par timmar på densamma liksom på en matta. Han var då mycket rörlig och liflig, samt begaf sig efter 3:ne timmar i vattnet, der han simmade och dök såsom en gammal själ. Den ofödde unge, till hvars beskrifning vi här ofvan hänvisat, togs ur en hona, som blef skjuten d. 12:te Januari — densamma gamla hona, som ofvan blifvit beskrifven — och hans längd var redan då 2 fot 5 tum. Möjligen skulle den hafva blifvit född redan i början af Februari, såsom den själskytt förmodade, som sköt honan.

3. **Phoca groenlandica**, O. F. Müller.

Grönlandssjälen.

Ofvan hvitaktig, med en stor, aflång, svartbrunaktig eller svartaktig fläck å hvardera sidan af ryggen, eller ock mer eller mindre ljust gråaktig med eller utan glesa och mindre svartaktiga fläckar. Morrhåren vågbräddade. — Å craniet är pannan eller mellanbalken mellan orbitæ medelmåttigt smal och kantig, och baktill plattad eller konkav samt icke hopknipen, men derstädes med sidokanterna afskurna. Cristæ frontales externæ divergera bakåt, och äro långt åtskilda. Spår till tuberculum anteorbitale förefinnes. Gombenens bakre fria kant är nästan tvär, och de äro baktill förenade med plogbenet. Foramina palatina hafva sitt läge i eller framom suturen mellan gombenen och öfverkäksbenen. Den främre näsöppningen från mellankäksbenens framkant är längre än näsbenen. Processus paramastoidei äro väl utbildade och distinkta. — Kindtänderna äro rätt sittande, och mer eller mindre glesa.

Phoca groenlandica,	O. F. Müller: Zoologiæ Danicæ Prodromus, pag. VIII. — 1776.
„ *oceanica,*	J. Lepechin: Phocarum Species descriptæ; Acta Academiæ Scientiarum Imper. Petropolitanæ, pro Anno 1777, pag. 259, tab. VI. — 1778.
„ *groenlandica,*	O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 11. — 1780.
„ „	Idem: Om de Grönlandske Sæle; Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 1:ste Bind, 1:ste Hefte, pag. 87. — 1790.
„ *dorsata,*	Pallas: Zoographia Rosso-Asiatica, vol. I, pag. 112. — 1811.

Phoca groenlandica, H. B. MELCHIOR: Den Danske Stats og Norges Pattedyr, pag. 225. — 1834. (God beskr.)
Phoca groenlandica, S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 288. — 1847.
„ „ J. H. BLASIUS: Naturgesch. d. Säugethiere Deutschlands, pag. 253. — 1857.
„ „ A. E. HOLMGREN: Skandinaviens Däggdjur, pag. 216. — 1865.
Pagophilus Groenlandicus, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 25. — 1866.
Phoca groenlandica, AUG. QUENNERSTEDT: Anteckningar om Djurlifvet i Ishafvet mellan Spetsbergen och Grönland; Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 7, N:o 3, tafl. 1, fig. 1. — 1868.
Pagophilus groenlandicus, R. BROWN: Notes on the History and geogr. relations of the Pinnipedia frequenting Spitzbergen and Greenland seas; Proceed. of the Zoolog. Soc. of London, 1868, pag. 416. — 1868.
Phoca groenlandica, J. MURIE: On *Phoca groenlandica*, MÜLL.; its Modes of Progression and its Anatomy; Proceed. of the Zoolog. Society of London 1870, pag. 604, pl. 32. — 1870.

Beskr. Efter A. QUENNERSTEDTS uppgifter anföra vi följande mått. ♂, gammal: Längd af kroppen från nos- till svansspetsen 5 fot $4^1/_2$ tum eller 1,635 mèt. Afståndet mellan nosspetsen och ögat $3^7/_{10}$ tum eller 111 mill. D:o mellan ögat och örat $1^3/_{10}$ tum eller 39 mill. Nosens bredd bakom morrhåren $2^8/_{10}$ eller 84 mill. Kroppens omkrets bakom framfötterna 3 f. 9 t. eller 1,170 mèt. Längd af framfoten i främre kanten 8 t. eller 240 mill. L. af bakfoten 1 f. 1 t. eller 330 mill. — En annan gammal ♂ hade kroppsl. från nos- till svansspetsen 5 f. 8 t. eller 1,740 mèt. R. BROWN uppgifver, att hanen sällan når till 6 fots längd. — Den gamla honan är betydligt mindre, och hinner, enligt BROWN, sällan till 5 fots längd. En sannolikt omkring 3 veckor gammal unge var redan 3 f. $1^1/_2$ t. eller 945 mill. lång, enligt QUENNERSTEDT.

Kroppsformen liknar den af nästföregående art, och är tjock, samt något nedtryckt, och med största tjockleken nära bakom de främre extremiteterna. Halsen är, isynnerhet hos de äldre, tjock, och gränsen mellan den och hufvudet är derföre otydlig. Nosen är längre än hos föregående arten, och afståndet mellan nosspetsen och ögat är mera än dubbelt längre än det mellan det sednare och örat. Nosspetsen är bar, med en vertical fåra,

och hårbeklädnaden på nosens öfre sida går ned med en spets mellan öfre delarne af näsborrarne. Öfre läpparne äro starkt uppsvällde, och hvardera har 6 rader, temligen små vågbräddade och ljust brunaktiga morrhår. Ofvan hvartdera ögat är ett knippe af några mindre borst. Å främre extremiteterna är den 1:sta eller främsta tån längre än den 2:dra, och klorna hafva afrundad rygg, och den å 1:sta tån är föga längre än den å 2:dra. Å bakre extremiteterna, hvars klor, såsom vanligt, äro smalare, är den flik, som bildas af den yttre eller 1:sta tån, något längre än den af 5:te D:o. Klorna äro svarta eller svartbruna. — Färgen är i hög grad föränderlig efter kön och ålder. Den gamle hanen är hvit, med någon gulaktig anstrykning, och undertill med silfverglans, med hufvudet, åtminstone till större delen, svartaktigt eller svartbrunt — nosen mera svart, och bakre delen af hufvudet stötande i svartbrunt — och med en stor och lång, nästan oregelbundet halfmånformig svartbrun eller svartaktig fläck å hvardera sidan af ryggen, hvilka båda på framryggen vanligen sammanlöpa, och baktill sträcka sig ut öfver den främre delen af extremiteterna, och ofta förena sig framom basen af svansen, och äfven sträcka sig ut ett stycke öfver den. Stundom är den stora fläcken mindre, och hos något yngre är den företrädd af en blekt gråaktig färg, som är beströdd med mindre svarta fläckar. Långs hakan är ofta ett hvitaktigt band, och på halsen undertill och på nedre kroppssidorna förefinnas ofta spridda svartaktiga eller svartbruna fläckar. De främre extremiteterna hafva samma färg, som kroppens undre sida [1]). A. Quennerstedt har (anf. st.) gifvit följande beskrifning å den gamle hanens färg: "Hvit; nosen, pannan och hufvudets sidor svarta; på hvardera kroppssidan en stor svart, halfmånformig och oregelbundet begränsad fläck, som bakåt sträcker sig ända till svansroten, och framtill löper tillsammans öfver ryggen. Svansen med en aflång svart fläck." — "Utbredningen och formen af den stora sidofläcken temligen varierande. Hos somliga var kroppen dessutom beströdd med en mängd smärre svarta fläckar." — Den gamla honan är, enligt R. Brown, ofvan dunkelt hvit eller strågulaktig, med en gulbrunaktig anstrykning på ryggen; och under är hon af samma färg, som hanen, endast möjligen något ljusare. Såsom sannolikt något yngre har hon på ryggen en blåaktigt eller mörkt grå färg, med ovala fläckar af en mörk färg, liksom

1) Denna beskrifning å färgen är grundad på uppstoppade exemplar.

inpressade på en gulaktig eller rödbrunaktig botten. Dessa fläckar äro mer eller mindre talrika hos olika individer. En ung hona, i 2:dra året, är, enligt Quennerstedt, "gråaktig, undertill ljusare, beströdd med smärre glesa svarta fläckar." — Den nyfödde ungen är beklädd med en mjuk, gulhvit ull, och denna drägt aflägges inom förloppet af ungefär 3:ne veckor, eller högst en månad. Enligt R. Brown, varar fällningen 7 à 10 dagar från dess början till dess slut. Efter fällningen är han på alla öfre kroppsdelar grå, i mån af olika belysning mörkare, eller med skiftande silfverglans, och undertill hvitaktig. Öfver hela kroppen är han beströdd med svarta fläckar (Quennerstedt). Mellan denna drägt och den fullt utbildade hanens och honans förefinnas åtskilliga öfvergångsdrägter, åt hvilka man på Grönland gifvit särskilta namn. Under dessa öfvergångar ljusnar den gråaktiga färgen på de öfre kroppsdelarne så småningom, och de svartaktiga fläckarne blifva vanligen glesare, tills de hos honan slutligen försvinna, och tills der i deras ställe hos hanen börja framkomma allt tydligare spår af den mörka färgen på hufvudet och sidorna af ryggen. Hos somlige äro fläckarne större och talrikare än hos andra, och hos en del gamla sitter en och annan svart fläck ännu qvar på halsen och nedre kroppssidorna. Man har på Grönland antagit, att 5 år skulle åtgå för utbildningen af den fullbildade drägten, och detta har äfven blifvit framstäldt i Skandinavisk Fauna, men R. Brown anser, att dertill endast åtgå 3:ne år, hvilket sednare synes vara det sannolikaste.

Craniet: ♂, gammal. Längd från mellankäksbenens framkant till bakre kanten af nackbenets ledknappar 7 t. eller 210 mill. Bredd öfver kindbågarne $4 \frac{1}{20}$ t. eller 121 mill. Dess allmänna form är i det närmaste lik den af craniet af föregående arten, men mellanbalken mellan *orbitæ* är betydligt tjockare, och omkring $\frac{9}{20}$ t. eller 14 mill. tjock. Craniet är dessutom mera tjockt och starkt. Då det betraktas från sidan, bildar dess öfre kontur en svag båge, vanligen med en grund bugt mellan pannan och hjessan. Pannan eller mellanbalken mellan *orbitæ* är ofvan framtill plattad eller grundt konkav, och baktill vanligen något djupare konkav, och dess sidokanter äro snedt afskurna. Nackbenets basilardel är stundom i midten baktill genombruten, och stundom icke, detta sednare dock mera sällan. *Processus paramastoidei*, ehuru icke stora, äro distinkta och utstående från *bullæ osseæ*, då de deremot hos föregående art

vanligen saknas[1]). Den yttre öronöppningen är tubformad, men tuben är snedt framåt riktad, och den delen af *os tympanicum*, som utgör dess bakre vägg, har formen af en tjock knöl. Gombenens bakre fria kant är tjock och mycket grundt konkav (stundom bikonkav), eller ock nästan tvär, och deras *crista nasalis* går derstädes upp och förenar sig med plogbenet. Gommen är baktill mera bred, än hos föreg. art, och bredden öfver *proc. pterygoidei* är betydligt större än afståndet mellan *bullæ osseæ. Foramina palatina*[2]) ligga stundom vid och stundom något framom suturen mellan gom- och öfverkäksbenen. Det sednare tyckes vara det vanligaste förhållandet. *For. incisiva* äro små och aflånga. Den främre näsöppningen är något större än hos föreg. art, så att afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och näsbenen är större än näsbenens längd. Underkäken har kronutskottet smalt och långt, samt starkt bakåt böjdt, och dess kropp är under de bakre kindtänderna starkt utvidgad inåt, så att båda underkäksgrenarnes undre kanter under tänderna vanligen sammanstöta, eller nästan så, vid något mera än $^1/_3$ af underkäkens längd.

Tänderna: Kindtänderna äro rätt sittande, åtskilda genom mellanrum, samt något vexlande uti storleken, men i allmänhet små. Å ett exemplar från Grönland hafva vi funnit dem något större än å sådana från Island. Framom midteltaggen hafva de i öfverkäken ingen eller ock en mycket liten tagg, och de i den undre D:o en tagg; och bakom midteltaggen hafva de öfre en, och de undre en till tre taggar.

Grönlandssjälen förekommer numera sannolikt icke vid någon svensk kust, men deremot är det antagligt, att den ofta besöker de nordvestra kusterna af Norge, och R. Collett har benäget meddelat oss, att han af Nordvi erhållit den underrättelsen, att den under alla årstider förekommer i Varangerfjorden. Att den under den så kallade isperioden funnits äfven vid kusterna af Sverige, bevisas deraf att skeletter af den blifvit funna i glacialleran vid gräfningar dels i Kungsträdgården i Stock-

---

1) Endast å ett cranium af ett mycket gammalt individ af *Phoca foetida* från Grönland hafva vi funnit spår dertill. Tänderna å detta cranium äro något mindre och glesare än vanligen hos denna art hos oss.

2) Ofta kallade *for. palatina posteriora*, då nemligen *for. incisiva* kallas *for. palat. anteriora.*

holm, och dels vid Hästefjorden i södra delen af Dalsland[1]), och slutligen i mergel i Halland[2]). Den har för öfrigt en vidsträckt geografisk utbredning, samt tillhör företrädesvis norra Ishafvet. Den förekommer periodiskt i norra delarne af Atlantiska Oceanen så långt söderut som till Island och New-Foundland, och en och annan förirrar sig ned till Shetlandsöarne och Englands och norra Frankrikes kuster. Pallas och v. Middendorff anföra dess förekomst i hafvet vid Kamtschatka och i Ochotska Hafvet, så vida icke den der förekommande är *Phoca richardi* (J. Gray) = *Halicyon Richardi*, J. E. Gray, såsom Gray förmodat. I Ishafvet har den sannolikt sin norra gräns vid Spetsbergen. Enligt Lepechin och Pallas finnes den äfven i Hvita Hafvet och vid Novaja-Semlja. Talrikast förekommer den vid yngletiden på sådana ställen i Oceanen, hvarest större massor af drifis vid denna tiden bruka ligga samlade, på hvilka den framföder och däggar sin unge. Dylika platser äro t. ex. ön Jan Mayen, bankarne utanför New-Foundland och mynningen af Hvita Hafvet. Den vid ön Jan Mayen i stor skala bedrifna fångsten har å anf. st. blifvit beskrifven af Quennerstedt. Den aflägsnar sig vid denna tid från de större kusterna, t. ex. dem af Grönland och Island.

Grönlandssjälen, som, enligt Quennerstedt, af de Norske Spetsbergsfararne kallas *Suulryg*, och af Jan Mayensfararne *Salesäl*, samt på danska *Svartsiden*, är mycket sällskaplig, och håller sig tillsammans i större eller mindre flockar, och de båda könen träffas stundom åtskilda i olika skaror. Malmgren såg dem simmande uti en viss sluten ordning, och alla upplyftande hufvudet öfver vattnet i och för ut- och inandningen på samma gång. Grönlandssjälen är migratorisk, och förer ett kringflyttande lif, och dess vandringar äro dels beroende på årstiderna, och dels på fortplantningen, samt äfven på ismassornas rörelser. Vid Grönlands kuster aflägsnar den sig dels i Mars, hvarefter den återvänder i slutet af Maj, och dels i slutet af Juli, då han sedermera återkommer i September. Den håller sig gerna bland drifisen eller vid sönderbruten is, icke inne på gammal fast is,

---

1) J. G. H. Kinberg: Om arktiska Phocaceer uti mellersta Sveriges glaciallera; Öfversigt af K. Vet. Akad:s Förh. 1869, pag. 13; — och A. Erdmann: Bidrag till kännedomen om Sveriges Quartära Bildningar, pag. 158.

2) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1871, pag. 532.

och drager sig derföre ut till kanten af isen, ifall hafvet, der den förekommer, skulle blifva belagdt med sammanhängande is. Deraf följer ock, att den icke åt sig tillreder några andhål. Den uppträder ofta i mycket betydliga massor, ehuru den förföljelse, för hvilken den en längre tid varit utsatt, tyckes hafva förminskat tillgången på den. De stora massorna härleda sig derifrån, att den till vissa ställen samlas från både närmare och fjermare håll. Den är liflig och munter, och man får stundom se den lekande i vattnet, dels stående upprätt med halfva kroppen öfver vattnet, och dels farande upp och ned i vattnet, liksom i en dans. Dess sätt att röra sig på marken beskrifves af J. Murie [1]), och tillgår ofta på det sättet, att den framsläpar sig endast med främre extremiteterna. Derjemte sker det med vågformiga rörelser på det vanliga sättet.

Fabricius antager, att tiden för dess parning inträffar i Augusti, och Thienemann, att den inträffar i slutet af Augusti eller början af September; men Quennerstedt är, på grund af erhållna uppgifter, böjd för att antaga, att den parar sig strax efter det honan framfödt ungen, således i April, och att parningen sker i vattnet. Fabricius anför äfvenledes, att den skall para sig i vattnet, enligt uppgifter af Grönländare. Tiden för ungens framfödande är enligt både Quennerstedt och R. Brown i Mars och April, enligt den förstnämnde de sista dagarne af Mars eller i början af April, och enligt den sednare mellan midten af Mars och midten af April. Fabricius förmodar äfven, att partus inträffar i Mars månad. Den föder i allmänhet blott en unge, men Fabricius nämner, att han en gång sett en hona drägtig med 2:ne ungar. Hanungen är, enligt Quennerstedt, vid något mera än 1 månads ålder något öfver $3^1/_2$ fot lång. Enligt densamme lär ungen icke dia modern längre än ungefär en månad. Så länge ungen har sin gulhvitaktiga ulldrägt går han icke i vattnet, och det är under denna period, som de fleste dödas af själfängarne. Dess ullhår är fint, vågigt, och af 30—40 mill:s längd.

---

2) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1870, pag. 605, pl. XXXII.

4. **Phoca barbata,** O. F. Müller.

Storsjälen[1]).

Morrhåren äro helbräddade, grofva och talrika. Af framfötternas tår är den mellersta längst och de yttersta kortast. — Craniet har mellanbalken mellan orbitæ tjock, och craniets öfre profilkontur företer en jemn båge, som framtill är starkast böjd. Vid hvardera sidodelen af sutura coronalis är långs denna en rygg. Cristæ frontales externæ äro föga märkbara, och divergerande bakåt. Långsåt fjällbenets öfre gräns är en skarp rygg. Tuberculum anteorbitale är starkt utstående. Gombenens bakre fria kant bildar en jemn inböjd båge, som stundom i midten är inskuren, och de äro här långt skilde från plogbenet. Fossa pterygopalatina är djup. Foramina lacera postica fortsättas icke framåt af några öppningar mellan dervarande ben. Den delen af näsbenen, sam är inskjuten mellan pannbenen, är mycket kortare än den öfriga delen. Processus paramastoidei äro starka och utstående. Underkäken har en knöl å corpus under 4:de kindtanden, och corpus har der sin största höjd. — Kindtänderna äro rätt sittande, och hos äldre individer starkt afnötta.

Phoca barbata, O. F. Müller: Zoologiæ Danicæ Prodromus, pag. VIII. — 1776.

„ *leporina,* J. Lepechin: Phocarum species descriptæ; Acta Academiæ Scientiarum Imperialis Petropolitanæ pro anno 1777, pars prior, pag. 264, tab. VIII. — 1778.

„ *barbata,* O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 15. — 1780.

„ „ Idem: Udförlig Beskrivelse over de Grönlandske Sæle; Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 1:ste Bind, 2:det Hefte, pag. 139. — 1791.

„ *albigena,* Pallas: Zoographia Rosso-Asiatica, vol. I, pag. 109. — 1811.

„ *barbata,* S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl., pag. 374. — 1820.

„ „ Idem: ibm, 2:dra uppl., pag. 294. — 1847.

„ „ A. J. Malmgren: Iakttagelser och anteckningar till Finmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna; Öfvers. af K. Vet. Akad:s i Stockh. Förh. 1863, pag. 135. — 1864.

---

1) Detta namn är härledt från dess Norska namn *Storkobbe*, i hvilket kobbe är synonymt med själ. Det begagnas af de Norska spetsbergsfararne. I Norge gifver man den äfven namnet *Hav-Ert*, och till följe häraf har den i Skandinavisk Fauna blifvit kallad Haf-ert Skäl.

Phoca barbata, A. E. HOLMGREN: Skandinaviens Däggdjur, pag. 218. — 1865.
„ „ J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit. pag. 31. — 1866.
„ „ A. QUENNERSTEDT: Anteckningar om Djurlifvet i Ishafvet mellan Spetsbergen och Grönland; Kgl. Svenska Vetensk. Akad:s Handl. Bd. 7, N:o 3, pag. 10, tafl. I, fig. 2. — 1868.
„ „ R. BROWN: Notes on the History and Geogr. Relations of the Pinnipedia frequenting Spitzbergen and Greenland Seas; Proceedings of the Zoolog. Society of London, 1868, pag. 424. — 1868.

Beskr. Enligt FABRICIUS, kan kroppslängden af en fullvuxen storsjäl — förmodligen hanen — uppgå till 10 fot eller 3 mèt. A. J. MALMGREN har (anf. st.) meddelat följande mått å en hona, som säkerligen kan betraktas såsom fullvuxen: Längd af kroppen från nosspetsen till spetsen af bakre extremiteterna 8 fot $1^7/_{10}$ tum eller 2,440 mèt., och längden af D:o till spetsen af svansen 7 f. $3^4/_{10}$ t. eller 2,202 mèt. Kroppens omkrets tätt bakom främre extremit. $5^1/_2$ f. eller 1,650 mèt. och D:o öfver buken 6 f. $1^7/_{10}$ t. eller 1,840 mèt. Det tjockaste späcklagret på ryggen 3 t. eller 90 mill. — Å ett annat exemplar af omkring 8 fots totallängd, hafva vi funnit de främre extremiteternas längd i främre kanten vara omkring 9 t. eller 270 mill., och de bakres D:o D:o $12^1/_2$ t. eller 375 mill., samt l. af svansen omkring 5 t. eller 150 mill.

Den är af en något mera långsträckt och mindre nedtryckt kroppsform än föregående art, med största tjockleken öfver buken. Halsen är tjock, och gränsen mellan den och hufvudet är otydlig. Hufvudet ofvan något plattadt, och sänkningen framom pannan grund. Nosen är bred och kort. Nosspetsen mellan näsborrarne till en del bar, men hårbeklädnaden går ned med en trubbig spets mellan öfre delarne af de sednare. Nosspetsen har en djup vertical fåra, och den ligger i en fördjupning mellan de starkt uppsvällde öfre läpparne. Dessa hafva hvardera omkring 9 rader hoptryckta, tätt sittande, släta och i spetsen böjda, samt gulhvitaktiga morrhår, af hvilka de undre och bakre äro långa och stora. Öronöppningen, omkring hvilken huden är naken, är till dels omgifven af en uppstående hudkant. Främre extremiteterna äro temligen breda, men korta, och afrundade, derigenom att 1:sta och 5:te tårna, som med hvarandra äro nästan lika, äro kortare än de andra, af hvilka den mellersta, eller 3:dje tån är den längsta. Klorna äro grofva, svarta, och med rygg å öfre

sidan, samt med böjd spets, och af dem är den å 5:te tån den minsta. Bakre extremiteterna, som å ett fullvuxet individ, då de utbredas, hafva bredden omkring 17 tum eller 510 mill., hafva smala, räta mörkbruna klor, och af de flikar, som, såsom vanligt, bildas af 1:sta och 5:te tårna, är den å den sistnämnda väl så lång, som den å den 1:sta. Honan har 4 spenar på buken. — Färgen är hos de äldre, medan den gamla hårfällen ännu sitter qvar, under sommaren öfverallt blekt grågulaktig, mörkast på ryggen, och ljusast under. Sedan det gamla håret blifvit fäldt, hvilket sker under sommaren, är hårfällen öfverallt stålgråaktig, stötande i blågrått, mörkast längs öfre sidan af halsen och framryggen. Under fällningen är färgen irreguliär, derigenom att de gamla, grågulaktiga håren fläckvis äro qvarsittande, och deremellan synas de nya bilda mörkare gråaktiga fläckar, isynnerhet på framryggen. — Ett yngre individ, dock icke årsunge, med den gamle hårfällen för det mesta qvarsittande, är dunklare gulgråaktig, på ryggen med en och annan stor gulhvitaktig fläck, och med en del otydligt begränsade svartgråaktiga fläckar derstädes och på sidorna af kroppen, och med en större svartaktig fläck på öfre sidan af halsen och på framryggen, hvilken fläck vid nacken är skarpt begränsad, men eljest har otydlig gräns. Längs midten af hufvudets öfre sida är en svartgråaktig fläck, som på hjessan korsformigt utbreder sig, men icke når till nacken, hvilken är gulhvitaktig. Under ögat är en mindre sådan, men blekare fläck, och svansen ofvan och öfre sidan af bakre extremiteternas bas äro svartaktiga. Undre kroppssidan är gulhvitaktig. Uti Skandinavisk Fauna beskrifves en dylik drägt, förmodligen af ett yngre djur, som var blekt blågrå, nedåt sidorna än blekare, och under buken hvit. Hufvudet och halsen ofvan svartaktiga, och derifrån ett smalt svartaktigt streck längs midten af ryggen. — Fabricius uppgifver, att de ungas färg är på ryggen blåaktig, och mycket ljus, och på buken hvit. Med stigande ålder blifva de nästan öfverallt svartblå. Sedan blir ryggen återigen ljus, och buken svartblå. De allra äldsta förlora nästan helt och hållet hårbetäckningen, så att den svarta huden ses naken, med undantag af några öfverblifna hår på bröstet. Ungens ulldrägt, som enligt Borthen och Collett [1]) icke fälles förr än 1—3 veckor efter födseln, är enligt de samme i början ljusgul, och snart

1) Se nedan pag. 705.

derefter mera rent hvitgul. Efter fällningen får den en mörk färg, som något när liknar de gamles, ehuru den tyckes vara något mörkare än dessas vanligen är. På en mörk botten har den då svartaktiga molnfläckar, och den är någon gång rent svart. Sällan är bottenfärgen något ljusare med mörkare fläckar. THIENEMANN uppgifver, att ulldrägten är gul. FABRICIUS säger, att årsungen är så stor som en grönlandssjäl.

Craniet: Af det ofvan anförda exemplaret af 8 fots kroppslängd, samt från Spetsbergen. Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af nackbenets ledknappar $7^4/_{10}$ t. eller 222 mill. Bredd öfver kindbågarne $4^2/_{10}$ t. eller 126 mill. Det är tjockt och kullrigt, och utmärker sig genom mellanbalkens betydliga tjocklek, i hvilket hänseende så väl som uti storleken af *processus paramastoidei* samt den ringa längden af mesopterygoidgropen det mest öfverensstämmer med det af blåssjälen. Betraktadt från öfre sidan, är det af en oval form, med kindbågarne måttligt utstående, men jemförelsevis högt sittande. Sedt från sidan, har det den öfre konturen bågböjd, med böjningen framtill starkare, derigenom att näsbenen äro starkt sluttande. Nackbenets basilardel är icke genombruten, och nackhålet är bredare än högt [1]. *Proc. paramastoidei* äro temligen stora, och utstående från *ossa mastoidea. Bullæ osseæ* äro vid den bakre mynningen för *canalis caroticus* tätt slutne intill nackbenets basilardel. *Foramina lacera postica* äro små och smala. Den yttre öronöppningen är icke tubformad. *Sutura squamosa* är rät och horisontell, och långs densamma är en skarp köl, som framtill sträcker sig nästan fram till en på *ala magna* varande knöl. *Foramen glenoideum* är icke synligt. *Fossa mesopterygoidea* är kortare än gombenen till deras bakre fria kant. Ifrån *ala magna* sträcker sig ett stycke uppåt *sutura coronalis* en tydlig, ehuru mindre skarp, rygg. *Cristæ temporales externæ* eller *lineæ semicirculares* äro knappt märkbara. Pannbenen utskjuta baktill uti hjessbenen med 2:ne bakåt divergerande flikar. Mellan *orbitæ* bilda de en $^{17}/_{20}$ t. eller 25 mill. tjock mellanbalk, och denne är ofvan föga konvex, och har temligen skarpa sidokanter, samt är baktill ej mycket tjockare än å midten. Kindbågens postorbitalutskott är starkt. Gombenen äro stora och

1) I Skand. Fauna uppgifves, att det är ungefär lika högt som bredt. Dess form torde således vara föränderlig. Sannolikt har det derstädes beskrifna exemplaret varit från Grönland.

breda, så att deras bredd är betydligt större än deras längd långs suturen dem emellan. *Foramina palatina* hafva sitt läge närmare gombenens yttre kanter, och stundom uti, och stundom bakom suturen mellan dem och öfverkäksbenen. *Foramina incisiva* äro små och aflånga [1]), och mellan dem är en ränna, som dock icke sträcker sig till deras bakre delar. *Tuberculum anteorbitale* är temligen starkt utbildadt. *Foramen infraorbitale* är stort och ovalt i vertical riktning. Öfverkäksbenets alveolardel är något S-formigt böjd, hvadan äfvenledes den öfre kindtandraden är detta. Den delen af näsbenen, som inskjuter mellan pannbenen, är blott ungefär hälften så lång som deras öfriga del. Den främre näsöppningen är stor, och afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och näsbenen är betydligt större än näsbenens längd. Å hvardera underkäkshalfvan är kroppen framtill å undre delen inåt utvidgad, och har der en stark knöl ungefär midt under 4:de kindtanden, hvilken knöl gör att den här har sin största höjd. Dess uppstigande gren har mellan angular- och articularutskotten en stor inåt riktad knöl, som är sammanhängande med det förra utskottet.

Tänderna: Hörntänderna äro mycket små, samt föga längre än de närmaste framtänderna. Kindtänderna äro äfven små, och mer eller mindre glesa, jemförelsevis mindre och glesare hos yngre individer. Hos dessa sednare förete de den vanliga flertaggiga formen. I öfverkäken hafva de, med undantag af den första och sista, framom midteltaggen en liten, och bakom densamme 2:ne taggar, och den första och sista hafva framom midteltaggen ingen, och bakom den en eller ett par knölar. I underkäken har den första kindtanden äfvenledes ingen tagg framom midteltaggen, men en bakom den. De öfriga hafva en tagg framom och en bakom den, med undantag af den sista, som har 2:ne D:o derstädes. Å äldre individer äro alla tänderna mycket slitna och trubbiga, och å kindtänderna äro alla taggarne bortnötte.

Storsjälen, som är den största arten inom slägtet, är en högnordisk och circumpolar art, som har sitt egentliga hem i norra Ishafvet. Dock är den icke uteslutande inskränkt till detta. Herr Rob.Collett i Christiania har benäget meddelat oss följande intressanta underrättelser om dess förekomst vid Norges vestra och norra kuster, samt om dess lefnadssätt [2]): ”*Phoca barbata*

---

1) Uti Skand. Fauna uppgifves, att de äro breda och runda.

2) Vi hafva öfversatt dessa underrättelser från det norska till det svenska språket.

kallas i Norge *Storkobbe*, *Hav-Ert* eller blott *Ert*, och är en vestlig och nordlig form, som först uppträder vid Stat (62°), och derefter i större eller mindre antal bebor kusten ända upp till Varangerfjorden. Öfverallt tyckes den hafva vissa yngleplatser, till hvilka individerna samla sig ofta från flera mils omkrets, ehuru aldrig i något betydligt antal. Norr om polcirkeln är den känd i hela skärgården från Lofotens yttersta öar till fjordarne i Öst-Finmarken. Öfverallt förekommer den dock i jemförelsevis ringa antal, och den har möjligtvis förr varit talrikare än nu, hvilket, enligt hvad Herr NORDVI sagt mig, också skall vara händelsen i Öst-Finmarken. Sjelf iakttog jag i slutet af Juni d. å. (1872) vid Gjæsvær, alldeles intill Nord-Cap, flera gånger i hafvet en stor *Phoca*, som, enligt min öfvertygelse, var denna art; och man har knappast tillräckligt skäl att antaga med Prof. MALMGREN [1]), att denna arten endast under senhösten och vintern skulle visa sig i Finmarken, sedan den vandrat dit från Novaja-Semlja längs kusten af Ryssland. Det på samma ställe omnämnda individet från Tromsö uppgifves vara skjutet i slutet af October 1861, hvilken tid, enligt hvad längre ned skall visas, infaller strax efter dess yngleperiod; och resor af en sådan utsträckning företager knappast denna art, som bland själarne är en kustform." — "En af storsjälens mest bekanta yngleplatser äro de nordligaste holmarne vid Froöarne utanför inloppet till Trondhjemsfjorden, och denne plats är utan tvifvel den märkligaste, ehuru knappast den ende söder om den store Foldenfjorden. Egaren af dessa öar, Herr BORTHEN drifver jagten efter dem rationelt, och har under en lång följd af år haft tillfälle att iakttaga denna art under de olika perioderna af individernas lif. Det är hans iakttagelser, som ligga till grund för hvad här nedan anföres. I midten eller slutet af September samlas individerna flockvis söder- och norrifrån till Froöarne för att yngla [2]). I slutet af October begifva sig en del af dessa ankomlingar tillbaka, men ungefär hälften af dem stannar qvar mellan öarne under vintren. Ynglandet försiggår på de yttersta och nordligaste

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 139.

2) FABRICIUS uppgifver dess yngletid till slutet af April eller början af Maj; och MALMGREN anför, att man vid Spetsbergen d. 31 Maj erhöll en hona med fullgånget foster. Således tyckes det som yngletiden i den högre norden skulle vara en annan än den vid Norges kuster. Möjligen kunna de äldre uppgifterna bero på något misstag. (LILLJ.)

skären, hvilka åtminstone behöfva vara så stora, att de endast vid ovanligt hög sjögång öfversköljas af böljorna. Om oväder under dagarne för ynglandet inträffar, draga storsjälarne sig längre in i skärgården; men om vädret är godt, lägger honan stundom ungen på ett så litet skär, att den bortsköljes af en påkommande stark sjögång, eller oväder. Någon tid innan ynglandet skall försiggå får man se dem simmande omkring parvis, men äktenskaplig trohet är en bland dem fullkomligt okänd sak. Den störste och starkaste hanen drifver bort alla andra hanar från skäret, och lefver derefter i fullständig polygami. Om blott ett enda par har slagit sig ned på ett skär, kunna dessa möjligtvis vara hvarandra trogna, men endast så länge tills der kommer en starkare hane, som drifver den förste på flygten. Härunder uppstå häftiga slagsmål, hvarom deras sönderrifna skinn bära vittne. Stundom saknas hela stycken deraf, isynnerhet på nacken och omkring halsen. Dessa spår efter striderna äro så allmänna, att det till följe häraf t. o. m. är svårt nog att anskaffa en gammal och felfri hane till museerna. Storsjälen är ytterst häftig i sin könsdrift. Så snart honan har ynglat, börja strax de äktenskapliga omfamningarne, och dessa tyckas ofta blifva upprepade, emedan man kan få se dem i parning t. o. m. sedan ungen har blifvit två till tre veckor gammal. Om honan, sedan ungen blifvit framfödd, icke af sig sjelf kommer ned i sjön, så går hanen upp och jagar henne ned, hvarefter parningen städse föregår i vattnet. Härunder intager paret samma ställning, som hundarne och de flesta däggdjuren [1]). Honan är likvisst aldrig helt och hållet under vattnet, utan nosseptsen ses alltid ofvan detta, liksom förhållandet är med hanens hela hufvud. Att honan å sin sida är lika häftig i sin parningsdrift, är tydligt af det märkliga factum, att man flera gånger har sett hanen så hårdt ansatt af flera parningslystna honor, att han har varit nödsakad till att fly upp på land, tvärs öfver ett skär, samt söka vattnet på den andra sidan, för att komma undan. Detta häntyder på att honornas antal stundom kan vara det öfvervägande. Dock dröjer det sällan länge innan en ny make anmäler sig, ifall den gamle blifvit bortskjuten. Företrädesvis

1) Enligt Kapt. CHARLES BRYANT parar sig *Otaria (Callorhinus) ursina* några få dagar efter partus, och äfvenledes i vattnet, men bröst emot bröst; Bulletin of the Mus. of Compar. Zool. at Harvard College, vol. II, N:o 1, pag. 100. (LILLJ.)

under parningstiden, men ofta äfven under andra årstider kan man locka hanarne till sig genom att efterhärma deras vrålande läte. Storsjälen ynglar icke förr än den är i 3:dje året, och den föder aldrig flera än en unge. *Den går drägtig ett helt år, och ynglar endast under hösten.* De flesta yngla i den sista veckan af September. Ända från den äldsta tid har jagten efter de 3:ne veckor gamla ungarne börjat på en bestämd dag, nemligen 17:de—18:de October, vid hvilken tid alla ungarne äro lika utvecklade. Ungen tillbringar de 3:ne första veckorna af sitt lif *hufvudsakligen* på land, ofta uteslutande på samma ställe, der den kommit till verlden, och endast sysselsatt med att dia och sofva. Men stundom drifva föräldrarne strax omkring med ungen på sjön, t. o. m. innan han fällt ulldrägten. Häri afviker den således helt och hållet från *Phoca groenlandica, Halichoerus* o. a., hvilkas ungar aldrig, såvidt hittills kändt är, frivilligt begifva sig ned i sjön, då de äro i sin ulldrägt. Starka hagelbyar drifva äfvenledes ungarne ned i sjön, och de hålla också icke af den is, som stundom kan lägga sig på de små vattenpölar, hvilka förefinnas på skären, och i hvilka de finna ett stort nöje att vältra sig. När det stundom händer, att oväder eller våldsam sjögång sköljer den nyfödde ungen ut i vattnet, eller denne på något annat sätt kommer bort från modern, går den vanligen sin undergång till mötes, emedan den icke så tidigt har förmåga att sjelf förskaffa sig sin föda; men om den blott ernått en ålder af 8 dagar, kan den nog med plats genomgå detta missöde, ehuru den derunder blir ytterst mager, då den på ett så tidigt stadium blifvit nödsakad att undvara modrens mjölk. Såsom regel kan man antaga, att ungen har svårt för att föda sig sjelf innan den är 3:ne veckor gammal. Likväl kan den lefva länge utan föda, och den dör knappast af svält förr än allt det späck är förtärdt, hvari den är inhöljd. Sålunda har man stundom funnit ungar, som rullat ned i fördjupningar, hvarifrån de icke hafva kunnat komma upp igen, och till hvilka modern icke kunnat komma, och att döma efter åtskilliga omständigheter, hafva de här tillbragt ända till $1\frac{1}{2}$ vecka utan föda. Modern gifver sin unge di på land, men ligger icke länge hos honom hvarje gång. Möjligen försiggår digifningen för det mesta under natten, emedan storsjälen under denna tid oftast höres tjuta, hvilket den aldrig gör i vattnet, och modern ses alltid hos ungen tidigt om morgonen. Mjölken är hvit (icke såsom

hos *Cete*) och utomordentligt fet och tjock, liknande grädde. När ungen födes, har den obetydligt kött, och nästan intet späck på sig, men den tillväxer hastigt, oaktadt den icke förtär något annat än moderns mjölk. Då den är omkring 3:ne veckor gammal (den tidpunkt, då den blir föremål för jagt), kan den hafva 3$^{1}/_{2}$, 4, ja ända till 5 lisp. späck, utom 2 à 3 lisp. kött. Särdeles feta exemplar hafva vägt öfver 10 lisp. Den blir således 4 à 5 skålp. tyngre för hvarje dag. Men denna hastiga växt afstannar, när den är färdig att börja med hårfällningen. Nu lemna föräldrarne honom, och han får sjelf sörja för sin föda. När ungen födes, är den i början ljusgul, men blir snart hvitare, eller af en renare hvitgul färg. Efter 8 dagars förlopp börjar den att fälla ullhåren, och vid 3:ne veckors ålder har den fått samma färg, som de gamla. En del äro då mycket mörka, eller rent svarta. Vid en ålder af 3:ne veckor inträder ungen i ett helt och hållet nytt stadium. Sålänge den ännu icke har fällt håret, är den ytterst dum, och alls icke skygg, och gör sällan något försök att fly, om den ser menniskor. Härifrån göra dock de få ungar undantag, hvilka, enligt hvad redan blifvit sagdt, strax följa sina mödrar i sjön. Dessa blifva aldrig så feta som de, hvilka ligga stilla på skären, men deras förståndsförmögenheter blifva deremot mera utbildade. Så snart hårömsningen är förbi, och modern har lemnat ungen, blir denne lika så skygg som de gamle, Nu samla de sig i flockar, och stryka omkring i hafvet, hvar och en dragande försorg för sig; men denna förändring i dieten har till följd, att ungarne hastigt afmagra, och om våren återstår der endast föga späck, och de hafva icke heller tilltagit synnerligen i storlek sedan den föregående hösten. Då ungarne hafva kommit ifrån moderomvårdnaden, draga de i sällskap med de gamle ut till de yttersta skären. Alla sprida sig nu hvar till sitt tillhåll, och de visa sig under vintren i ringare mängd i skärgården. Om de härunder komma simmande intill de större eller mindre öarne, eller om de visa sig i trånga sund, der de eljest icke bruka stryka fram, så anses detta såsom tecken till oväder. De gamle äro starkt medtagna vid den tid, då de lemna ungarne, och då parningen är förbi, och de tilltaga icke i hull förr än ut på sommaren följande året, då de börja att blifva feta. Under rötmånaden hafva de ernått sin största fetma, men då äro de derjemte mest skygga. En fullvuxen hane väger omkring 29—33 lisp., och har i allmänhet

8—9 lisp. späck, och en och annan särdeles stor har ända till 12 lisp. D:o. Honorna väga 21—25 och t. o. m. 29 lisp. Under parningstiden förlora alla den största delen af sitt späck. Hanarne aftaga under denna tid 6—8 lisp., och honorna 4—6 lisp. i vigt. Hvad honorna förlora går genom den feta mjölken direkte öfver på ungarne." — "Fångsten af denna art bedrifves på Froöarne, såsom ofvan nämndt är, på en bestämd dag nära medlet af October. Vid denna tid äro ungarne, som utgöra det egentliga föremålet för jagten, 3:ne veckor gamla, samt uti sitt fetaste tillstånd. De dödas genom ett slag på nosen med ett trädstycke af omkring 1 alns längd. De vuxna skjutas, men sparas dock merendels, hvilket alltid är händelsen med honorna. Ehuru fångsten i någon mån är beroende af väderleken, har dock utbytet ända från den äldsta tid varit ungefär sig likt, nemligen 40—60, och ett och annat år 70 ungar. En del ungar, som antagas hafva mindre än 2 lisp. späck, skonas. Likväl har man de sednare åren varseblifvit ett aftagande i de ynglande individernas antal, hvilket utan tvifvel får tillskrifvas den förföljelse, för hvilken de gamla individerna under sommaren äro utsatta både i Romsdalen och i de öfriga ytterkanterna af yngledistriktet. I allmänhet födas på Froöarne knappt flera än 100 ungar årligen. Att skjuta den vuxne storsjälen på djupt vatten, tjenar till ingenting, emedan den då alltid sjunker till botten. De böra antingen skjutas på skären, eller också — hvilket är det vanligaste — på grundt vatten nära land, hvarest de kunna upptagas. Ungarne flyta alltid, med undantag af dem, som äro särdeles magra." — "I afseende på storsjälens lefnadssätt under annan tid än yngleperioden, så är härom mindre att säga. Om våren och försommaren kunna de ligga i så stort antal på ett skär, att detta är helt och hållet betäckt af dem. Om sommaraftnarne gå de vanligen upp på skäret ungefär vid solnedgången, och blifva liggande der natten öfver, samt vråla och tjuta, och allt flera tillkomma. I allmänhet lägga de sig upp, då sjön börjar falla, och de blifva derefter liggande till dess sjön åter lyfter dem af skäret. En och annan kryper så högt upp, att den blir qvarliggande i 12 timmar och deröfver. Ofta kan man få se samma skär flera dagar å rad betäckt med själar. Storsjälen har en fin näsa, och vädrar menniskor på långt afstånd; men den liter mindre på sin syn. Om sommaren sofver den helst i sjön, och sticker dervid halfva hufvudet upp öfver vattenytan. Ofta

kommer den upp alldeles intill båten, och simmar lugn omkring, men märker den att den förföljes, så blir den skygg. Den sätter sig aldrig till motvärn, då den kan fly undan, och försvarar aldrig sin unge. Den kan göra bruk af sina extremiteter nästan lika bra, som Otarierna, och den rör sig derföre på land så raskt och lätt, att man måste anstränga sig, för att upphinna den. Hvad dess föda angår, så består den, utom af kräftdjur, äfven af fisk. Hälleflundror *(Hippoglossus)* uppgifvas vara dess älsklingsföda, men den tager äfven mindre fiskar. Att den hemtar sin föda från ganska stora djup, framgår deraf, att man vid Froöarne för ett par år sedan fann en unge af storsjälen, som hade fastnat på en af krokarne på en "skrejlina", hvilken låg på 70—80 famnars djup, och man har dessutom sett individer af den komma upp med långor i munnen, tagna på 80—90 famnars djup. Storsjälens ålder kan icke uppgifvas, men man antager, att den blir särdeles gammal. Ungarnes kött och späck ätes saltadt, och smakar icke så illa, då de ju blott hafva förtärt mjölk. Det har hittills icke lyckats att uppföda ungarne i fångenskap med komjölk." — I Varangerfjorden förefinnes den, men icke talrik, enligt meddelande af Nordvi. Enligt Malmgren, är den skjuten i trakten af Tromsö. Numera finnes den icke vid någon Svensk kust, men enligt Kinberg[1]) har en kota af den blifvit funnen i glacialleran vid Hästefjorden i södra Dalsland, till bevis på att den under istiden funnits vid Sveriges kuster. — Dessutom förekommer den fåtaligt, enligt Thienemann, vid Island, der yngre individer anträffas hela året om, men de gamla endast visa sig under vintren [2]). Enligt Malmgren, är den talrik vid Spetsbergen, äfven vid norra delarne af dessa öar, och den träffas derstädes under sommaren isynnerhet vid sådana kuster, der jemn drifis ligger, samt förekommer derföre under nämnde årstid oftare vid Nordostlandet än vid Spetsbergens vestkust. Enligt Lepechin, Pallas, v. Baer och J. F. Brandt, förekommer den i Hvita Hafvet, vid Ryska Lappland, vid Novaja-Semlja, vid mynningarne af floderna Ob och Jenissei, och i hafvet vid Kamtschatka och Behrings-Sundet, och äfven i Ishafvet inom detta sund, samt således sannolikt långs hela norra kusten af Sibirien. Enligt

---

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1869, pag. 16.

2) Enligt R. Brown (Proceed of the Zoolog. Soc. of Lond. 1868, pag. 424) bero uppgifterna om dess förekomst vid Shetlands- och Orkney-Öarne på en förvexling med *Halichoerus grypus.*

Fabricius och R. Brown, förekommer den både vid södra och norra Grönland, och Th. Gill uppgifver [1]), att den vid nordöstra kusten af N. Amerika går ned till S:t Lorenzo-Bugten. Danskarne på Grönland benämna den *Remmesæl.*

I afseende på dess lefnadssätt i den högre norden få vi nämna, att man iakttagit, att den håller sig ofta ensam, och företager i allmänhet icke några andra längre vandringar, än att den följer med drifisen. Den brukar gerna ligga på den, men stundom äfven på fast is, och det t. o. m. nära intill kusten. I sednare fallet underhåller den en öppning på isen, genom hvilken den stiger upp och ned, enligt Malmgren. R. Brown säger deremot, att den icke sjelf tillreder någon sådan öppning, utan uppsöker hål uti lös och sönderbruten is, och derföre vanligen håller sig bland sådan, eller ock bland så kallad "pack-is." I vattnet är den dumdristig och nyfiken, och kommer nära intill båtarne, men på isen är den mycket skygg. De gamla skola, enligt Fabricius, vara tröga simmare. Dess föda utgöres, enligt Malmgrens iakttagelser, vid Spetsbergen förnämligast af blöt- och kräftdjur.

II. Slägtet **Halichoerus**, S. Nilsson. 1820.

(Skand. Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl., pag. 376. — 1820).

Hos det fullvuxna djuret hafva de 3:ne första kindtänderna enkel rot, och dessa kindtänders kronor äro enkelt koniska, eller ock med föga märkbara sidotaggar. Nosen är lång, så att afståndet mellan nosspetsen och ögat är betydligt mera än 2:ne gånger längre än det mellan ögat och öronöppningen; och nosspetsen är mer eller mindre hårig. Framom pannan företer hufvudet, betraktadt från sidan, stundom ingen, och stundom en grund sänkning. — Då craniet betraktas från öfre sidan, synes icke den bakre mynningen af canalis infraorbitalis, till följe deraf att den öfre grenen af öfverkäksbenets okbensutskott helt och hållet betäcker densamma ofvantil. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och näsbenen är större än detsamma mellan öfre hörntanden och bakre kanten af den bakersta kindtanden. Öfverensstämmer för öfrigt i tändernas antal m. m. med föregående slägte.

---

1) Proceed. of the Essex Institute, vol. V, N:o 1, Communications, pag. 12.

Till detta slägte hörer endast en art [1]), som i sin byggnad, med undantag af de anförda karaktererna, öfverensstämmer med dem af sl. *Phoca*. Ungarne förete en närmare anslutning till det sednare än de äldre, så väl i hufvudets som tändernas form. Craniet undergår med den stigande åldern betydande formförändringar, och äfven de båda könen förete i craniiformen ansenliga skiljaktigheter, hvilka ligga till grund för olikheter dem emellan i hufvudets form.

1. Halichoerus grypus (O. Fabricius).

Gråsjäl.

Der graue Seehund, Schreber: Die Säugthiere etc., 3:er Theil, pag. 309. — 1778.

Phoca grypus, O. Fabricius: Udförlig Beskrivelse over de Grönlandske Sæle, 2:den Art; Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 1:ste Bd., 2:det Hefte, pag. 167. — 1791.

Halichoerus griseus, S. Nilsson: Skandinavisk Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl,, pag. 377. — 1820.

Phoca Halichoerus, F. A. L. Thienemann: Naturhist. Bemerkungen etc. I. Abth. Säugethiere, pag. 142. — 1824.

„ *grypus*, H. B. Melchior: Den Danske Stats och Norges Pattedyr, pag. 219. — 1834.

Halichoerus grypus, S. Nilsson: Illumin. figurer till Skand. Fauna, Bd. 2, pl. 34. — 1837; text. i häft. 20. — 1840.

„ „ Idem: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 299. — 1847.

„ „ J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 256. — 1857.

„ „ A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 220, med figur. — 1865.

„ „ J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 34. — 1866.

Beskr. Gammal hane: Längd af kroppen från spetsen af nosen till den af svansen $6\frac{1}{2}$ fot eller 1,950 mèt. L. af hufvudet

1) Doctorerna Hornschuch och Schilling hafva velat urskilja 3:ne i Östersjön förekommande arter af *Halichoerus* — *H. macrorhynchus*, *H. grypus* och *H. pachyrhynchus* — grundade på skiljaktigheter i hufvudets form. Dessa skillnader äro påtagligen endast beroende af individuella och köns-variationer, och deras arter hafva derföre icke visat sig hållbara. (Kurze Notizen über die in der Ostsee vorkommenden Arten der Gattung *Halichoerus*, Nilss. Greifswald. 1850).

$9\,^7/_{10}$ t. eller 291 mill. L. af främre extremiteten $7\,^9/_{10}$ t. eller 237 mill. L. af bakre D:o 11 t. eller 330 mill. Afståndet mellan anus och främre ändan af den indragne penis $9\,^6/_{10}$ t. eller 288 mill. — Gammal hona: Längd af kroppen från spetsen af nosen till den af svansen 5 fot $8\,^7/_{10}$ tum eller 1,750 mèt. L. af hufvudet $8\,^3/_{10}$ t. eller 249 mill. L. af främre extremiteten $7\,^1/_2$ t. eller 225 mill. L. af bakre D:o 10 t. eller 300 mill. Afståndet mellan anus och de båda spenarne $12\,^9/_{10}$ t. eller 387 mill. — L. af en nyfödd unge, som ännu icke diat, från spetsen af nosen till den af svansen 3 fot $1\,^7/_{10}$ tum eller 951 mill. Dess vigt var 26 skålp. [1]).

Kroppsformen är tjock, och något nedtryckt, med kort och tjock hals, och med föga märkbar gräns mellan hufvudet och denne. Hufvudet är stort, och har temligen lång nos. Den öfre läppen är å hvardera sidan uppsvälld, men ej så starkt som hos föregående slägte, och nosspetsen med näsborrarne ligger derföre icke uti någon fördjupning mellan dessa uppsvällningar. Mellan näsborrarne är en vertical fåra. Då hufvudet betraktas ofvanifrån, bildar derföre nosens främre ända en jemn båge, å midten endast afbruten af den nämnda fåran. Näsborrarne äro temligen långt åtskilda, och divergera föga bakåt. Nosspetsen mellan näsborrarne är hårbevuxen, ehuru hos gamla individer håren derstädes till större delen äro afslitne, då de deremot hos unga tätt bekläda den dervarande huden. Å hvardera sidan af öfverläppen äro 6 rader af morrhår, som äro hoptryckta och vågbräddade, och af hvilka de öfre smärre till dels äro bruna, och de nedre större gråhvita. Ofvan hvartdera ögat äro 5 dels större och dels mindre borst. Till följe af nosens längd är afståndet mellan nosspetsen och ögat betydligt mera än 2:ne — hos den äldre hanen omkring 3:ne — gånger längre än detsamma mellan ögat och öronöppningen. Extremiteterna äro jemförelsevis korta och breda, och alla tårna med väl utbildade klor af svartaktig eller svartbrun färg. Klorna å de främre extremiteterna äro större, ofvan ryggade, och böjde, och med spetsen något längre än hos äldre individer af föregående slägte. De främre extremiteterna äro snedt afhuggna, ehuru 1:sta och 2:dra tårna och deras klor äro ungefär lika långa. De följande tårna och deras klor aftaga i storlek inåt. Å bakre extremiteterna äro de flikar, som bildas af den å hvar-

1) Alla dessa mått äro tagna å friska exemplar från Roslagen.

dera sidan yttersta tån, ungefär lika stora. Dessa extremiteters klor äro, såsom vanligt, långa, syllika och föga böjda, och de å de mellersta 3:ne tårna räcka utom hudkanten. Svansen, som är ungefär 5 tum eller 150 mill. lång, är kort och bred emot basen. Hårfällen är tilltryckt. Spenarne äro 2:ne.

Den äldre hanen, som, enligt ofvan meddelade mått, är betydligt större än honan, är tjockare än hon, och med jemförelsevis längre nos, och hufvudets öfre profilkontur företer ingen sänkning framom pannan, och nosen synes något böjd nedåt, derigenom att dess öfre profilkontur är böjd, och nosspetsen räcker ett godt stycke framom spetsen af underkäken[1]). — Hos honan såväl som hos den unge gråsjälen har hufvudets öfre profilkontur en svag sänkning framom pannan, och nosen är något kortare än hos den äldre hanen, så att afståndet mellan nosspetsen och ögat icke är 3:ne gånger längre än det mellan ögat och öronöppningen.

Färgen är något olika hos de båda könen. Den gamle hanen är mörkare än honan. Han är ofvan mörkt grå med silfverglans, och med smärre spridda svarta fläckar. Den grå färgen sträcker sig ned åt sidorna af kroppen, på undre sidan af halsen, på bringan, samt öfver öfre sidan af främre och bakre extremiteterna. På halsen och bringan äro en del smutsigt gulhvitaktiga fläckar, som på strupen och bringan äro större och talrikare. På öfre sidan af de främre och bakre extremiteterna är den gråaktiga färgen blekare, och på de förra blandad med flammor af en dunklare smutsigt gulhvitaktig färg. Hufvudet är enfärgadt smutsigt gulhvitaktigt ända till och med nacken och hakan, och samma färg är utbredd öfver den undre kroppssidan, med undantag af halsen och bringan, samt sträcker sig upp på nedre delarne af kroppssidorna, hvarest färggränsen icke är skarp. Iris är brun. — Honan är äfvenledes ofvan grå med silfverglans, men denna färg är ljusare, askegråaktig, samt sträcker sig icke ned öfver kroppssidorna, eller sidorna af halsen. Dessa så väl

1) Det synes således egentligen vara den äldre hanen, som i Bohuslän utmärkes med det i Skand. Fauna anförda namnet *Krumnos*; äfvensom det, enligt den gifna teckningen, sannolikt är denne, som beskrifves af Fabricius, och af honom kallas den Krumsnudede Sæl, och för hvilken han på grund af denna karakter bildade artnamnet *Grypus*, enligt hvad äfvenledes i Skandin. Fauna uppgifves, då ordet *grypus* i Codex Justinianeus betyder kroknäsa, eller höknäsa.

som den undre kroppssidan, äfven med inbegrepp af den undre sidan af halsen, och af bringan, och öfre sidan af de främre extremiteterna, äro smutsigt gulhvitaktiga, med talrika askegråaktiga fläckar. På öfre kroppssidan äro blott högst få och små svartaktiga fläckar. Hufvudet är fläckigt af smutsigt gulhvitaktigt och blekt gråaktigt, och öfre kroppssidans gråaktiga färg sträcker sig äfven öfver nacken, hjessan och pannan, ehuru den här är blekare och öfvergående i grågulaktigt. — Den nyfödde ungen har en temligen yfvig ullik hårbeklädnad af en ren hvitgulaktig färg. Morrhåren äro svartgrå. Klorna äro ofvan blågrå, och undertill och vid spetsen hvita. Deras undre sida är mjuk och något uppsvälld, och deras spetsar, isynnerhet de på bakre extremiteterna, äro starkt krökte. Uti denna drägten går den icke i vattnet. Den första ungdrägten fälles efter ett par dagar, för att efterträdas af en annan sådan, enfärgadt hvitaktig, med svagare gulaktig anstrykning, och med något kortare hårfäll, ehuru denne äfven i denna drägten är tät och något ullik. Uti denna 2:dra ungdrägt går den någon gång i vattnet, och denna drägt bibehålles nära 3:ne veckor. Den derefter genom fällning vanligen under April[1]) erhållna 3:dje drägten är å öfre kroppssidan marmorerad af talrika och stundom sammanflytande svartaktiga fläckar på en gulhvitaktig botten, och på den gulhvitaktiga färgen å undre kroppssidan synas äfven här och der några mörkare, otydliga fläckar. På öfre sidan af hufvudet och extremiteterna är en svartgråaktig färg förherrskande. Morrhåren äro ljusare brunaktiga[2]). Uti denna drägt kan den förvexlas med *Phoca vitulina*, men de mörka fläckarne äro, isynnerhet längs midten af ryggen, färre, samt icke så sammanflytande, som hos en yngre af denna sednare arten. De drägter, som ligga emellan denna fläckiga ungdrägt, och de äldres drägt, äro betydligt vexlande, stundom mörkare, och stundom ljusare, stundom med flera och sammanlöpande, och stundom med färre och

---

1) J. D. Cneiff (anf. st. pag. 178) uppgifver, att efter 8 dagar efter födseln börjar den hvita drägten afläggas, och att efter 14 dagar hufvudet och främre extremiteterna äro svartgrå.

2) De här meddelade beskrifningarne öfver så väl de äldres som ungarnes drägter grunda sig på iakttagelser å från Roslagen till härvarande Universitets zoologiska museum inköpta exemplar, och tiden för ungarnes drägtförändringar har blifvit oss benäget meddelad af en erfaren själjägare, Fyrmästaren E. O. Alm å Örskärets Fyr på Gräsön i Roslagens skärgård.

spridda mörka fläckar på en mer eller mindre ljust gråhvitaktig, gulhvitaktig eller gulgråaktig botten. Den gamle gråsjälen fäller, enligt uppgift i Skandinavisk Fauna, i Juli månad, men enligt de underrättelser, som Fyrmästaren E. O. ALM meddelat oss, lärer den i Roslagen fälla håret redan i slutet af April eller början af Maj.

Skelettet. **Craniet**: Af en gammal hane: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af nackbenets ledknappar $8\,^{8}/_{10}$ t. eller 264 mill. Bredd öfver kindbågarne $5\,^{6}/_{10}$ t. eller 168 mill. — Betraktadt ofvanifrån, är det af en aflångt oval och framtill afsmalnande form, och det liknar mycket craniet af ett äldre individ af *Phoca vitulina.* Från detta skiljes det dock lätt genom den större storleken, den temligen tjocka mellanbalken mellan *orbitæ*, den mycket stora främre näsöppningen, hvars sneda höjd är ungefär $1\,^{1}/_{2}$ gånger större än afståndet mellan hörntanden och den bakre kanten af den bakersta kindtanden; samt å undre sidan derigenom att den bakre fria gomkanten bildar en afrundad bugt, eller ock har i midten en trubbig, bakåt utstående vinkel, samt således saknar ingående vinkel derstädes. Både nackekammen och hjesskammen äro höga, och den förre är icke afbruten å midten, ehuru den derstädes är starkt framåt böjd, samt öfvergående i hjesskammen. Hjernskålens sidor äro starkt stupande. Då craniet betraktas från sidan, företer dess öfre kontur en något ojemn båge, och ansigtsregionens höjd öfver främre delen af näsbenen är ungefär lika med eller föga mindre än hjernskålens D:o öfver *bullæ osseæ.* Ansigtsregionens bredd vid främre ändarne af okbenen är ungefär lika stor som hjernskålens bredd vid basen af fjällbenens okbensutskott. Mellanbalken mellan *orbitæ* är upptill nästan trind, stundom å sidorna något gropig, och dess minsta bredd är omkring $^{9}/_{10}$ t. eller 27 mill., stundom något större, och stundom något mindre [1]). Baktill är den å sidorna starkt urgröpt, eller hopknipen. Nackhålet är mycket bredare än högt, och af en transverselt oval form. Nackbenets basilardel är baktill stundom genombruten och stundom hel. *Foramen lacerum posticum* sträcker sig framåt endast ungefär till den bakre mynningen af *canalis caroticus. Foramen glenoideum* är icke synligt. *Cristæ frontales externæ* äro på den bakre delen af mellanbalken tem-

1) Vi hafva sett ett cranium, hvars mellanbalk mellan *orbitæ* var något mera än $1\,^{1}/_{10}$ t. tjock.

ligen starkt utstående. Vid nedre delen af *sutura coronalis* är en spetsigt utstående kam. Den yttre öronöppningen är undertill tubformad. Näsbenen äro korta, och deras längd innehålles nära 2:ne gånger i den främre näsöppningens sneda höjd. Gombenens bakre fria kant är skild från plogbenet, och deras *crista nasalis* förenar sig med detta sednare ben ett stycke in uti näshålan. *Foramina palatina* hafva sitt läge vid suturen mellan gom- och öfverkäksbenen. Afståndet mellan gombenens fria kant och framkanten af mellankäksbenen är ungefär lika stort som detsamma mellan den förre och bakre kanterna af nackbenets ledknappar. Öfverkäksbenen äro vid och framom de öfre grenarne af deras okbensutskott starkt utåt böjda eller konvexa, för att å inre sidan lemna utrymme för de särdeles stora näsmusslorna. *Tuberculum anteorbitale* saknas helt och hållet. *Foramina infraorbitalia* äro snedt elliptiska. Mellankäksbenen räcka i allmänhet upp till näsbenen. Den främre näsöppningen är subrectangulär, endast föga smalare nedtill, och med sidokanterna något litet bugtiga. Silbenets förbenade perpendiculära skifva är särdeles hög och stor, och sträcker sig framom näsbenen. Dess *crista galli* är tjock och distinkt, Å underkäkens sidohälfter är den horisontella delen framtill vid tänderna konvex äfven på den inre sidan, och dess undre kant är bakom hakvinkeln nästan rät, och har framtill under tänderna icke någon vinkel eller utvidgning inåt. Den knöl, som är emellan angular- och ledknappsutskotten, är liten. — Af en gammal hona: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af nackbenets ledknappar 8 tum eller 240 mill. Bredd öfver kindbågarne $4^6/_{10}$ t. eller 138 mill. Till formen är det betydligt olikt detsamma af den gamle hanen. Betraktadt ofvanifrån, är det smalare framtill, tillfölje deraf att öfverkäksbenen framom ögonhålorna äro mindre utstående, och ansigtsregionens bredd härstädes är mycket mindre än hjernskålens bredd vid basen af fjällbenens okbensutskott. *Cristæ frontales externæ* äro nästan förenade, och bilda följaktligen icke någon fullständig *crista sagittalis* [1]). Nackekammen är fullständig samt till dels dubbel. Hjernskålen är å sidorna mera kullrig. Betraktadt från sidan, har det den öfre konturen rät, med undantag af den delen af denna kontur, som bildas af näsbenen, hvilka sänka sig ganska märkbart framåt [2]). Ansigts-

1) Möjligen äro de fullständigt förenade hos mycket gamla honor.

2) Denna sänkning antyder den på sjelfva djuret varande bugten framom pannan. Det exemplar, som vi haft tillfälle att undersöka, företedde

regionens höjd vid främre delen af näsbenen är betydligt mindre än den af hjernskålen vid *bullæ osseæ*. Mellanbalken mellan *orbitæ* är baktill å sidorna starkt urgröpt och hopknipen, liksom hos hanen. Nackbenets basilardel är alltid genombruten. Den främre näsöppningen är mindre än hos hanen, och längden af näsbenen innehålles på långt när icke 2:ne gånger (knappt $1^1/_2$ gånger) i den sneda höjden af den förre. — Af yngre individer: Liknar mycket det af den gamla honan, men skiljes dock lätt från detta derigenom att mellanbalken mellan *orbitæ* baktill å sidorna är afrundad, eller föga urgröpt, samt icke hopknipen, och *cristæ frontales externæ* äro helt obetydliga, samt långt skilda från hvarandra. Den främre näsöppningen är mindre. Hos helt unga individer är mellanbalken mellan *orbitæ* kort och mycket tjock.

Det öfriga skelettet liknar det hos slägtet *Phoca*. Bröstkotorna äro 15, ländkotorna 5, och korsbenskotorna 4, af hvilka sistnämnda dock endast den 1:sta är fästad vid höftbenen. Å *atlas* äro de vingformiga sidoutskotten å yttre kanten utringade. Skulderbladet är bredare bhalfmånformigt.

Tänderna. Tandömsningen är foetal[1]). Tändernas antal: Framtänd. $\frac{3-3}{2-2}$; hörntänd. $\frac{1-1}{1-1}$; kindtänd. $\frac{5-5}{5-5}=34$, men icke sällan finnas 6 kindtänder å hvardera sidan af öfverkäken, af hvilka då den bakersta är den minsta, ehuru för stor för att vara en qvarsittande mjölktand. Af kindtänderna äro sannolikt de 3:ne första å hvardera sidan af båda käkarne *dentes præmolares*. Hos äldre individer äro kindtänderna åtskilda genom större eller mindre mellanrum. — Öfverkäken: Då kronan å kindtänderna icke är afnött, är den af en mer eller mindre hoptryckt konisk form, med en något skarp kant fram- och baktill, och litet bakåt böjd, samt spetsig. Den bakersta kindtandens spets är mycket kort och mer eller mindre trubbig. I allmänhet hafva dessa tänder icke någon sidotagg i främre kanten. 3:dje och 4:de kindtänderna hafva hos yngre individer ofta en eller någon gång

---

en temligen stark sådan bugt, men dess hufvud hade blifvit krossadt å nosen, eller, såsom det benämnes i Roslagens skärgård, "klubbadt", så att dess form derstädes sannolikt blifvit något förändrad, och bugten något djupare än den eljest är. Det var dock påtagligt, att en bugt der förefunnits äfven före klubbningen,

2) W. Lilljeborg: Årsskrift utgifven af K. Vetensk.-Societ. i Upsala 1:sta årg. 1860, pag. 300.

tvenne små taggar eller afsatser i bakre kanten. Den 5:te D:o saknar merendels dylika. De 2:ne bakersta D:o af de 5 normala hafva dubbla rötter. Då en 6:te kindtand förefinnes, har denna enkel rot, ehuru vi någon gång, då denna tand varit temligen stor och haft lång rot, iakttagit, att denna genom en grop längs midten å hvardera sidan visat spår till delning i 2:ne. Äfven 2:dra och 3:dje kindtänderna förete genom en mer eller mindre tydlig dylik grop spår till rotens delning i 2:ne [1]). Hörntänderna äro stora, och af framtänderna är den yttersta mycket större än de andre. — Underkäken: Uti denna hafva vi icke funnit någon öfvertalig kindtand. Kindtändernas kronor hafva samma form, som den af de öfre, men de 2 à 3 bakersta hafva äfven hos äldre en eller 2:ne tydliga sidotaggar i främre kanten, och stundom en dylik äfven i den bakre D:o; och hos de unga finner man en ganska stark sådan sidotagg både i främre och bakre kanten hos de 3:ne bakersta kindtänderna, samt äfven spår dertill hos de 2:ne främsta. Hörntänderna, ehuru mindre än de öfre, äro betydligt högre och större än de angränsande tänderna, men den yttre framtanden är föga större än den inre, och denna sednare sitter något längre tillbaka än den förra. — Tänderna hos mycket gamla individer äro vanligen starkt afnötta.

Gråsjälen förekommer i alla de haf, som omgifva våra kuster, från de nordligaste trakterna i Bottniska Viken rundt omkring till och med Norska Finmarken, hvarest vi sjelfve iakttagit den. Ingenstädes torde den dock vara så talrik, som i Bottniska Viken och Östersjön, hvarest den är föremål för en ofta särdeles indrägtig själfångst [2]). Dess geografiska utbredning är för öfrigt ganska vidsträckt, och sträcker sig söderut till kusterna af England och Irland och sannolikt Frankrike, i nordost till kusterna af Novaja-Semlja och möjligen längre österut, och i vester och nordvest till kusterna af N. Amerika och Grönland;

---

1) Vi hafva således häruti, såsom THIENEMANN anmärkt, en stark antydning till öfvergång till föregående slägte.

2) J. D. CNEIFF: Berättelse om Skäl-Fänget i Österbotten; i K. Vet. Akad:s Handl. 1757, pag. 177. — SAMUEL ÖDMAN: K. Vet. Akad:s Nya Handl. T. V. 1784, pag. 86. — G. HOLMERS: Anteckningar om sättet att skjuta och fånga Skälar uti norra Skärgården af Stockholms Län. Stockholm 1828. — P. G. BROMAN: Anteckningar öfver jagt och skjutkonst. Stockholm 1855, pag. 67. — S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 304, 307 och följ. — B. FR. NORDBLAD: Säljagterna vid Korsnäs i Finland; uti Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr, 8:de årg., pag. 193.

men så långt i norr, som vid Spetsbergen, har den icke blifvit iakttagen. W. Thompson uppgifver, att den förekommer rundt omkring kusterna af Irland [1]; v. Baer uppräknar den bland de vid Novaja-Semlja förekommande djuren [2]; Schrenk anför dess förekomst vid kusterna af Hvita Hafvet, och i Ishafvet så väl vid halfön Kanin som längre österut i Kariska Hafvet [3]; T. Gill upptager den såsom förekommande vid Sable Island vid östra kusten af N. Amerika [4]; och R. Brown har funnit den vid vestra kusten af Grönland ända uppe vid Disco-Bugten [5]. — Då den hos oss talrikast förekommer i Bottniska Viken och Östersjön, och den derjemte finnes i Hvita Hafvet och Ishafvet norr om Europeiska Ryssland, synes det vara sannolikt, att den, liksom vikaresjälen, uti de förstnämnda till Sverige angränsande hafven är en qvarlefva från isperioden, och att den följaktligen ursprungligen dit invandrat från norra Ishafvet under det att detta med nämnde haf stod i direkt förbindelse.

Gråsjälen företer uti sitt lefnadssätt åtskilliga öfverensstämmelser med grönlandssjälen. Liksom den är han sällskaplig, och liksom den håller han sig gerna vid eller på isen, men så väl den fasta som drifisen; liksom den föder han sin unge på isen, der denne i början blir liggande, utan att gå i vattnet; och liksom den lär han på viss tid företaga vandringar, t. ex. i slutet af Mars från Bottniska Viken till Östersjön [6], hvarifrån han då mot vintren återvänder till Bottniska Viken. Denna uppgift afser naturligtvis de till Bottniska Viken angränsande delarne af Östersjön, emedan gråsjälen året om träffas längre söderut i Östersjön, utan att företaga några märkbara utvandringar. Utvandringen från Bottniska Viken sker, enligt Cneiff, då ungarne blifvit så stora, att de sjelfve söka sin föda, och följaktligen upphört att dia. Ofvannämnde Fyrmästare E. O. Alm har för oss uppgifvit, att gråsjälen i Roslagens skärgård i början af Februari börjar vandra norrut, för att uppsöka is, på hvilken han gerna vill yngla. När isen på våren tagit slut vid de sydligare kusterna, vandra de qvarblifna norrut, äfvenledes för att

1) The Natural History of Ireland, vol. IV, pag. 38. — 1856.
2) Bullet. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb. T. III, pag. 343.
3) Reise, vol. I, pag. 292, 351 och 643.
4) Proceed. of the Essex Institute, vol. V. pag. 12.
5) Proceed. of the Zoolog. Society of London 1868, pag. 427.
6) J. D. Cneiff: K. Vet. Akad:s Handl. 1757, pag. 180.

uppsöka is. Sedan denne under sommaren försvunnit i de nordligare delarne af Bottniska Viken, återkomma gråsjälarne till sina gamle platser. De skola företrädesvis uppehålla sig på sådane ställen, hvarest är godt om strömming, hvilken utgör en hufvudsaklig del af deras föda. Under början af vintren, då hafsisen börjar bildas, hålla de sig vid denne, och då istäcket hunnit utbreda sig mera vidsträckt öfver hafvet, tillreda de åt sig, med tillhjelp af sin varma andedrägt, andhål å isen. Dessa hafva en konisk form, äro vid mynningen å öfre ytan af isen så små, att man genom dem nätt och jemnt kan nedsticka ett par fingrar, men nedåt så stora, att själarne beqvämligen kunna sticka upp hufvudet uti dem. Uti Roslagens skärgård kallas dessa andhål *nosbliser*, enligt hvad vi redan ofvan uppgifvit (pag. 649). Jemte dessa tillreda de åt sig större hål, genom hvilka de kunna uppstiga på isen, och som, enligt hvad vi äfvenledes ofvan uppgifvit, i nämnde trakt kallas *brunnar*. Dessa äro stundom alldeles runda, samt hafva rispor och märken efter klor och tänder, och på kanterna af dem träffas under hårfällningstiden, i slutet af April och början af Maj en stor mängd afnött hår (E. O. Alm). Cneiff uppgifver, att hårfällningen för de gamle inträffar i slutet af Mars ("Vårfrudags-tiden"). Sedan gråsjälen under vintrens början åt sig utsett ett visst isfält, håller den sig allt framgent vid detta, och om det efter isens rubbning kommer i drift, utan att sönderbrytas allt för mycket, följer gråsjälen med. Massor af gråsjälar kunna under slutet af vintren på detta sätt med drifisen komma till trakter, som äro långt aflägsna från dem, der de förut under vintren uppehållit sig; och när den så kallade hafsisen närmar sig skärgårdarne under nämnde tid med större sammanhängande isfält, få själskyttarne vanligen tillfälle att göra en rik fångst. E. O. Alm såg en gång omkring 300 gråsjälar församlade vid en öppning i isen, som var så stor, att han der kunde ro fram en båt. Gråsjälen (de äldre) håller sig merendels långt ute till hafs, dels i öppna hafvet och dels vid de yttersta och lägsta skären, och denna omständighet förskaffar honom vid våra kuster ofta benämningen af *Hafssjäl*. Han (den äldre hanen) kallas äfven ibland *Ståt-Själ* i Roslagen. Den hvite eller hvitgule ungen kallas vid östra kusten af mellersta Sverige *Kut*, och stundom, enligt Sam. Ödman, *Själtok*, till följe af dess dumhet att icke fly undan i vattnet. Stundom förekomma de i mängd vid skären, samt slås med hvarandra om platsarne på desamma,

och låta dervid höra tjutande och vrålande läten, som kunna höras på långt afstånd. De yngre närma sig mera till kusterna, och dessa träffas derföre mera ofta inne uti skärgårdarne samt inne i vikarne. Det har någon gång händt, att ett yngre individ begifvit sig upp på land och företagit en längre vandring. Det var nemligen en ung gråsjäl, som, enligt hvad ofvan pag. 669 blifvit anfördt, hade i Upland vandrat $4\frac{1}{2}$ mil på landet[1]. Gråsjälen är i allmänhet skygg, och flyr undan i god tid. Oaktadt denna skygghet kunna de genom lockning, d. v. s. efterhärmning af deras läte, eller ock genom musicerande på jägarhorn m. m. stundom förmås att komma inom skotthåll[2]. Uti Sv. Jäg.förbundets Nya Tidskr., 2:dra årg., pag. 235, berättas, huruledes hafstruten *(Larus marinus)* stundom varnar själen, då någon fara hotar honom. Gråsjälen lefver hos oss uteslutande af fisk, och hans starka tänder utvisa, att han är ett glupskt rofdjur. Under hösten och vintren tilltager han i fetma så länge dagarne aftaga, och han är fetast strax före Julhelgen. Då dagarne sedermera tilltaga, aftager deremot fetman. Denna är emellertid icke så stor, att han flyter på vattnet, då han blir skjuten, såsom förhållandet är med vikaresjälen. Enligt Cneiff, stiger en fullvuxen gråsjäls vigt till 18 lisp., och häraf utgöres hälften af späck, då han är fetast. Holmers uppgifver späckets vigt af en stor gråsjäl till 10 à 12 lisp. J. E. Wellander uppgifver en stor gråsjäls vigt till 25 à 30 lisp.[3]. De gamle hanarne äro modige och ilskne, och försvara sig, då de blifva anfallne, samt gå stundom dervid t. o. m. anfallsvis till väga, och kunna tillfoga själskyttarne svåra bett, om desse icke i tide draga sig undan. De kunna dervid med ganska stor hastighet framvältra sin tunge kropp, samt resa sig högt upp.

Cneiff uppgifver, att parningen sker vid midsommartiden, och samma uppgift återgifves i Skand. Fauna; men Holmers säger, att parningstiden är i slutet af Augusti och i September. Dessa uppgifter stå i strid med hvarandra, och ingendera af dem synes öfverensstämma med verkliga förhållandet. Af en själskytt från Roslagen hafva vi en gång erhållit den uppgiften,

---

1) Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1832, pag. 246; och Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. pag. 273.

2) Holmers, anf. st. pag. 9; och Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 6:te årg. pag. 43.

3) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 3:dje årg. pag. 38.

att gråsjälen parar sig strax efter det honan ynglat, således i Mars. Genom Doctor Rud. Sundströms benägna medverkan hafva vi sedermera af erfarne själskyttar från Åland fått bekräftelse på denna uppgift. Då E. O. Alm, enligt benäget meddelande, flera gånger under yngletiden träffat en gammal och stor hane i grannskapet af en hona, som ynglat, synes detta äfven gifva stöd åt denna uppgift. Ett ytterligare stöd får den dessutom af de ofvan anförda iakttagelserna öfver parningen af Öronsjälarne, och *Phoca groenlandica & barbata.* Parningen skall ske på isen eller på ett skär. Yngletiden är, enligt Cneiff, slutet af Februari, och, enligt S. Ödman, omkring d. 25:te i samma månad. Vi hafva emellertid erhållit ungar, som varit födda dels omkr. d. 1:ste Mars och dels d. 13:de D:o. Häraf synes således framgå, att yngletiden inträffar mellan d. 25:te Februari och 15:de Mars. Honan föder en enda unge, som skall dia modern under 3:ne veckor eller en månad (Alm). Sedan han upphört att dia, magrar han starkt. Dessförinnan kan en sådan unge hafva 3 $^1/_2$ lisp. à 3 lisp. 15 skålp. späck. Strax efter födseln, då ungen icke går i vattnet, bäres den af modern i munnen från ett ställe till ett annat och säkrare, då någon fara hotar, och hon aktar sig dervid för att lägga honom i vattnet (S. Ödman).

2. Underfam. CYSTOPHORINA, J. E. Gray.

Nosen har hos hanen ett bihang, som kan uppblåsas. Framtänderna ofvan 4, och nedan 2. Kindtänderna små och glesa. Mellankäksbenen nå på långt när icke till näsbenen.

Af de till denna underfamilj hörande slägten är blott ett, som tillhör de arctiska, och äfven våra haf. Det andra slägtet, *Macrorhinus*, F. Cuvier, af hvilket hanarne kunna blåsa upp nosen, så att den får formen af en kort, tubformad snabel, omfattar 2:ne arter, af hvilka den ena, *M. leoninus* (Lin.) eller Elephantsjälen, tillhör antarctiska Oceanen, och den andra, *M. angustirostris*, Gill, förekommer vid vestra kusten af N. Amerika.

III. Slägtet **Cystophora**, S. Nilsson. 1820.

(Skand. Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl. pag. 382. — 1820).

Hufvudet stort, med hårbeklädd nosspets. Alla tårna beväpnade med väl utbildade klor, och bakre extremiteterna hafva,

såsom vanligt, den yttre tån å hvardera sidan längre än de andre, och bildande en utstående flik. — Craniet kort och bredt, med tjock panna eller mellanbalk mellan orbitæ, och å den med spår till postorbitalutskott. Processus paramastoidei äro distinkta och utstående. Gombenens crista nasalis baktill förenad med plogbenet. Foramina incisiva ytterst små, och bakom dem ett litet foramen. Den bakre mynningen af canalis infraorbitalis är synlig, då craniet betraktas ofvanifrån. Fossa mesopterygoidea är mycket kortare än gombenen till dessas fria kant. — Kindtänderna med hoptryckt och strierad krona, och alla, med undantag af den bakersta i underkäken, med enkel rot, ehuru de bakre med antydning till delning.

Till detta slägte hörer endast en art[1]):

1. Cystophora cristata (Erxleben).

Blåssjälen.

Phoca cristata, Erxleben: Systema Regni animalis etc. Mammalia, pag. 590. — 1777.

„ *leonina*, O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 7. — 1780.

„ *cristata*, Idem: Udförlig Beskrivelse over de Grönlandske Sæle; Skrivter af Naturhistorie-Selskabet, 1:ste Bd., 2:det Hefte, pag. 120. — 1791.

Cystophora borealis, S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl., pag. 382. — 1820.

Phoca leucopla, F. A. L. Thienemann: Naturhistorische Bemerkungen etc. 1:ste Abtheil. Säugethiere, pag. 102. — 1824.

„ *mitrata*, G. Cuvier: Recherches sur les Ossements fossiles. T. V, 1:re partie, 3:me édit., pag. 210. — 1825.

Cystophora cristata, S. Nilsson: Illuminerade figurer till Skandinaviens Fauna, 20:de häftet, text. — 1840.

„ „ Idem: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 312. — 1847.

„ „ J. H. Blasius: Naturgesch. d. Säugethiere Deutschlands, pag. 258. — 1857.

„ „ A. E. Holmgren: Skandin. Däggdjur, pag. 222. — 1865.

„ „ J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales, pag. 41. — 1866.

„ „ Aug. Quennerstedt: Anteckningar om Djurlifvet i Ishafvet mellan Spetsbergen och Grönland; K. Sv. Vet. Akad:s Handl., Bd. 7, N:o 3, tafl. 2. — 1868. (Den bästa afbildning).

---

1) Den af J. Gray (Proceed. Zool. Soc. 1849, pag. 93) beskrifna *Cystoph. Antillarum* är icke någon *Cystophora*.

Cystophora cristata, R. BROWN: Notes etc. of the Pinnipedia frequenting Spitzbergen and Greenland seas; Proceed. of the Zoolog. Soc. of London, 1868, pag. 435. — 1868.

Beskr. A. QUENNERSTEDT har å anförda stället meddelat följande mått. Gammal hane: Längd från spetsen af nosen till den af de bakre extremiteterna 8 fot eller 2,400 mèt. L. från D:o till spetsen af svansen 7 f. 3 t. eller 2,190 mèt. L. af främre extremiteten framtill 1 f. 6 t. eller 480 mill. L. af bakre extremitet. i yttre kanten 1 f. 4 t. eller 420 mill. L. af svansen $5^5/_{10}$ t. eller 165 mill. Afståndet mellan ögonen $4^4/_{10}$ t. eller 132 mill. Afst. mellan ögat och örat 2 t. eller 60 mill. L. af hufvudet 1 f. 5 t. eller 450 mill. — Gammal hona: Längd fr. spets. af nos. till D:o af svans. 6 f. 6 t. eller 1,980 mèt. L. af hufvudet 9 t. eller 270 mill. Afståndet mellan ögonen $3^3/_{10}$ t. eller 99 mill. — En ett par dagar gammal unge: Längd från spetsen af nosen till D:o af svansen 3 f. 4 t. eller 1,020 mèt.

Jemte storsjälen är denne den störste af våra till denna familj hörande själar. I anseende till kroppsformen utmärker den sig isynnerhet genom sitt stora och breda hufvud, med kort, bred och tjock nos, och med ögonen riktade till större delen uppåt. Kroppen är temligen långsträckt, och föga nedplattad, med största tjockleken framom midten, och baktill starkt afsmalnande. Halsen är kort och tjock, men hufvudet är å sidorna, till följe af sin stora bredd, tydligen begränsadt från den. Näsborrarne äro upptill divergerande, och nosspetsen hårbeklädd, men med en vertical fåra. Öfverläppen är framtill hög och utan fåra, och å hvardera sidan uppsvälld och försedd med 6 rader hoptryckta och vågbräddade samt brunaktiga morrhår. Ofvan hvartdera ögat äro äfven några dylika borst. Hos den äldre hanen är huden och den under densamma varande bindväfven ofvanpå nosen och bakre hufvudet ända till midten af hjessan lös och slapp, och kan uppblåsas till en blåsa eller så kallad mössa, som är aflång, på sidorna kullrig, och längs midten ryggad, samt framtill utsträckt nästan till ett slags kort snabel, och der har ett par särskilta öppningar, som leda till näsborrarne. Enligt DEKAY[1]) var denna blåsa hos en hane af 7 fots kroppslängd 12 t. (eng. mått) lång, och 9 t, hög. Hos honan kan huden på öfre sidan af nosen och hufvudet icke uppblåsas,

1) Annals of the Lyceum of Natural History of New-York, vol. I, 1:rst Part, pag. 94. — 1824.

men den har der en långsgående köl. Främre extremiteterna äro af medelmåttig storlek, samt snedt afskurna, så att den yttersta eller 1:sta tån är den längsta, och de andra aftagande i längd inåt, och tårna hafva vid spetsen en temligen långt framstående flik. Klorna äro starka, men långsträckta, gråhvitaktiga, och räcka föga utom tåflikarne. De bakre extremiteterna äro längre än hos de båda föregående slägtena, och den flik, som bildas af den yttersta eller 1:sta tån, är något längre än den af den innersta eller 5:te tån. Den mellersta tån är, såsom vanligt, den minsta. Fötterna äro å undre sidan håriga. Svansen är kort och bred vid basen. Hårfällen är tät, temligen lång och något uppstående, samt grof. — Den äldre hanen har färgen ofvan och nedåt sidorna ljust askegrå, med större och mindre oregelbundna svartaktiga fläckar och med blåsan på hufvudet svartbrunaktig med grå stickelhår. Undertill är den gulhvitaktig med glesare och mindre skarpt begränsade dylika fläckar. På hufvudet och halsen äro fläckarne smärre och talrikare. Dylika fläckar förefinnas äfven på öfre sidan af extremiteterna, som äro mycket mörka. Enligt Fabricius, äro de äldsta svarta på öfre sidan af hufvudet, extremiteterna och svansen. Iris är brun, och pupillen har en blågrönaktig färg, till följe af *tapetum*. — Honan har ofvan en ljusare, nästan hvitaktig bottenfärg, men äfven hon har de svartaktiga fläckarne. — Ungen är ofvan enfärgadt grå, med längre silfvergrå hår, och svartaktig bottenfäll. Nosen och framdelen af hufvudet under ögonen mörkare; öfverläppen och hela buksidan hvitaktiga, utan skarp färggräns (Quennerstedt)[1]). — Något äldre (i andra året) är den ofvan mörkgrå med oregelbundna svarta fläckar. Sidor och undre kroppsdelar hvita, de förra med bruna fläckar, isynnerhet små och talrika på halsen. Nosen och pannan svarta med grå stickelhår (Nilsson).

---

1) Enligt Quennerstedt, saknar ungen den ulldrägt, som tillkommer ungarne af de 2:ne föregående slägtena, eller ock aflägger han denna drägt redan långt före födseln. Fnligt J. Reinhardt (Vidensk. Meddelelser fra den Naturhist. Foren. i Köbenh. 1864, pag. 250) saknar ungen säkerligen äfven i moderlifvet denna ulldrägt. R.. Brown (anf. st.) har emellertid uppgifvit, att ungen i början är rent hvit; och den skulle således hafva en ulldrägt. Då Quennerstedt gjort sina iakttagelser å ungar, som voro så små, att de ännu hade en del af nafvelsträngen qvar, förefaller Browns uppgift endast antaglig i det fall, att ungen omedelbart vid födseln fäller håret, liksom den af *Phoca foetida*.

Skelettet. **Craniet**: Af en äldre, dock icke stor hane: Längd 9 t. eller 270 mill. Bredd öfver kindbågarne $6\,^7/_{10}$ t. eller 201 mill. Mellanbalkens mellan *orbitæ* minsta tjocklek $1\,^5/_{20}$ t. eller 37 mill. Betraktadt ofvanifrån, är det bredt ovalt, med nosen skarpt afsatt derigenom att kindbågarne framtill äro rätt utstående. Mellankäksbenen äro temligen långt framstående framom öfverkäksbenen. Craniets öfre profilkontur är något bågböjd. *Foramen magnum* är transverselt. *Processus paramastoidei* äro distinkta och starkt utstående. Den främre fortsättningen af *foramina lacera postica* sträcker sig icke längre än till de bakre mynningarne af *canales carotici*. Från *tuberculum articulare* å fjällbenets okbensutskott utgår en kam, som sträcker sig upp längs *sutura squamosa*. *Bullæ osseæ* hafva å yttre sidan en tydlig sned rygg, som utmärker gränsen mellan deras yttre och inre afdelningar. Den tub, som undertill omsluter den yttre öronöppningen, är mycket kort, och dess främre kant stöter intill eller nästan intill *processus postglenoideus*. Nackekammen är å sidorna hög, men i midten afbruten af en knöl. Denne saknas stundom, och då är den oafbruten. *Cristæ frontales externæ* sammanlöpa hos gamla hanar på bakre delen af pannbenen, men divergera omedelbart derefter, så att å hjessan icke finnes någon fullständig *crista sagittalis*. De utgå från en knöl å hvardera sidan af pannan eller mellanbalken framtill, hvilka knölar äro antydningar till *processus postorbitales*. Mellanbalken är baktill å sidorna urgröpt. Sidorna af den bakre delen af gommen, bakom öfverkäksbenens okbensutskott äro starkt konvexa. Den delen af gommen, som bildas af gombenen och de bakre sidodelarne af öfverkäksbenen, ligger långt tillbaka, så att suturen mellan öfverkäksbenens *processus palatini* och gombenen är bakom de bakersta kindtänderna; och afståndet mellan spetsarne af *proc. pterygoidei* och *bullæ osseæ* är icke hälften så stort som afståndet mellan båda *proc. pterygoidei*. Afståndet mella bakre kanterna af nackbenets ledknappar och midten af den bakre fria kanten af gombenen är kortare än detsamma mellan den sednare och mellankäksbenens framkant. Gommen är längs midten, isynnerhet framtill, konkav. Gombenens bakre fria kant bildar en eller ock 2:ne framåt böjda grunda bugter, och deras *crista nasalis* sammanstöter äfven baktill med plogbenets perpendiculära köl, så att skiljeväggen mellan båda näshålorna äfven baktill är fullständigt förbenad. Gombenens bakre

perpendiculära delar sträcka sig nästan ända till *bullæ osseæ*. *Foramina palatina* hafva sitt läge vid eller framom suturen mellan gombenen och öfverkäksbenen. *Foramina incisiva* äro ytterst små, och bakom dem är ett 3:dje *foramen*. Okbenen äro både å öfre och undre sidorna, men isynnerhet å den förra, konkava, och de äro upptill breda, derigenom att deras öfre kant är utåt riktad. Kindbågarne äro mycket starkt utåt böjde, så att de nästan bilda en halfcirkel, och öfverkäksbenens okbensutskott äro tvärt utstående. Vid öfre delen af främre orbitalkanten är ett starkt och något hoptryckt *tuberculum anteorbitale*. *Foramen infraorbitale* är stundom litet och nästan rundt, och stundom något större och snedt ovalt. Mellankäksbenen, som framtill äro något uppsvällda och framstående, räcka baktill ungefär i jemnhöjd med öfre kanten af kindbågarne, och afståndet mellan deras bakre ändar och näsbenen är ungefär lika stort som, eller större än deras gemensamma bredd vid deras främre ändar. Näsbenen äro korta, och den främre näsöppningen är mycket stor, så att näsbenens längd innehålles mera än $1^1/_2$ gånger i afståndet mellan dem och framkanten af mellankäksbenen. Silbenets perpendiculära skifva har hos den äldre hanen en lång broskartad förlängning, som inskjuter i den honom tillhörande blåsan på hufvudet. Underkäkens båda sidohalfvor äro förenade genom en mycket kort sutur. Deras uppstigande del är lång, och utvändigt föga konkav. Kronutskottet är temligen litet, och snedt bakåt och uppåt riktadt. Deras horisontella del är nästan rät, och å inre sidan under tänderna konvex. — Honans cranium har den främre näsöppningen mindre än den å hanens, så att afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och densamme af näsbenen ej är $1^1/_2$ gånger längre än längden af näsbenen. I öfverensstämmelse dermed är nosen af craniet af honan kortare än den å det af hanen. *Cristæ frontales externæ* äro å det af henne föga märkbara.

Bålen: *Atlas* har sidoutskotten breda, och med tvära sidokanter. På dess neuralbåge är framtill en dubbel knöl. Den 3:dje halskotan har parapophyserna ungefär lika stora som de på den 6:te D:o, och större än de på 4:de och 5:te. Den 7:de halskotan har parapophyser, som äro fullständigt skilde från diapophyserne, och hafva sitt läge vid sidorna af kroppen undertill. — Bröstkotornas antal är 16, ländkotornas 4, korsbenskotornas 4, och svanskotornas 14. Först på 12:te bröstkotan äro meta- och anapophyserne skilde, och de sednare äro derefter

knappt tydlige på flera än den 13:de D:o. De saknas helt och hållet på ländkotorna.

Extremiteterna: Skulderbladet är irreguliert halfmånformigt, bredare än hos föregående slägten, och med den främre delen mera utstående, så att *fossa præspinata* är obetydligt mindre än *f. postspinata.* Dess främre kant är upptill nästan rät. Öfverarmbenet är likt det af föregående. *Crista deltoidea interna* är mycket framstående, och ofvan den inre ledknappen är ett *foramen supracondyloideum. Tuberculum minus* är högt uppstående. Underarmen är lik den af föregående, men knölen på midten af främre kanten af strålbenet är mera spetsig och utstående. *Os pisiforme* är helt litet. 1:sta fingret är det längsta, och 5:te är knappt kortare än det 4:de. — Bäckenet och de bakre extremiteterna för öfrigt likna dem af de föregående båda slägtena. Längden af höftbenet innehålles mera än 2:ne gånger i den af sittbenet och blygdbenet, och höftbenet är starkt utåt böjdt, och å yttre sidan konkavt. Lårbenet är mycket kort och bredt, och utan spår till *trochanter minor.* Dess längd innehålles mera än 2:ne gånger i den af skenbenet. *Astragalus* och *calcaneus* äro bildade på samma sätt, som hos de båda föregående slägtena, men deras bakre utskott äro icke af någon synnerlig längd [1]. — Skelettbyggnaden af denne själ är således i allmänhet öfverensstämmande med den af våra andra Phocider.

Tänderna: Framtänd. $\frac{2-2}{1-1}$; hörntänd. $\frac{1-1}{1-1}$; kindtänd. $\frac{5-5}{5-5}$; = 30. De yttre framtänderna i öfverkäken äro mera än dubbelt större än de mellersta, och ungefär af samma form, som hörntänderna, blott något mera hoptryckta. De undre framtänderna äro mycket små. Hörntänderna äro stora och krökta, men kindtänderna äro små och glesa, och alla ungefär af samma form. Den främsta och den bakersta äro något mindre än de andre. Kronan är hoptryckt i longitudinell riktning, med en mer eller mindre crenulerad egg långs midten, som midt på är högst, och med ifrån denne utgående, mot yttre kanten divergerande fina ryggar. Endast den bakersta kindtanden i underkäken har dubbel rot.

Blåssjälen, som vid Norges vestra och norra kuster, der den en och annan gång visar sig, kallas stundom *Kik-Nebb*, stundom *Kabbuts-Kobbe*, och stundom *Klakkekal*, samt af Dan-

---

1) Genom Prof. F. A. SMITTS godhet hafva vi haft tillfälle att taga kännedom om ett skelett af en hane af denne själ, förvaradt i Zoologiska Riksmuseum i Stockholm.

skarne på Grönland benämnes *Klapmydse*, och af Grönländarne *Neitsersoak*, är uti sin geografiska utbredning nordlig och vestlig, och förekommer blott undantagsvis vid de nämnda kusterna af Norge, samt aldrig vid någon svensk kust[1]). Rosted omtalar dess förekomst vid Nordland eller södra delen af Norska Vestfinmarken, och S. Nilsson har, enligt hvad som uppgifves i Skand. Fauna, erfarit, att den visar sig någon gång vid ön Tränen utanför kusten af Helgeland i Norge. R. Collett har i bref benäget för oss uppgifvit, att den för nå graår sedan blifvit dödad vid Lofoten, samt att den en och annan gång visar sig så långt söderut, som vid kusten utanför Bergen. Den skall, enligt densamme[2]), en gång t. o. m. hafva blifvit anträffad vid gården Fornebo nära Christiania. Enligt v. Baer[3]), har den någon gång visat sig vid mynningen af Hvita Hafvet samt vid Timaniska kusten, och den har sannolikt här sin östra gräns, då den icke af honom blifvit iakttagen vid Novaja-Semlja. Malmgren[4]) har icke anträffat den vid Spetsbergen, så att den uti dessa delarne af Ishafvet förmodligen icke utbreder sig så långt emot norden. Enligt Quennerstedt[5]), förekommer den under våren på isen vid ön Jan-Mayen, mellan 70:de och 71:sta nordl. breddgraderna, nordost från Island, men icke i någon större mängd, och det är grönlandssjälen, som utgör det hufvudsakliga föremålet för den derstädes bedrifna fångsten. Vid Island träffas den, men sällan, emedan Thienemann derstädes blott iakttagit ett yngre individ. En och annan gång förirrar den sig ned till kusterna af England. Oftast förekommer den i hafvet både vid östra och vestra kusterna af Grönland, och, enligt R. Brown, både vid Syd- och Nord-Grönland, t. o. m. i de nordligaste delarne af Baffins-Viken, ehuru talrikare vid det förra, och ingenstädes allmän. A. S. Packard[6]) uppgifver, att den icke är säll-

---

1) Den i Skand. Fauna (pag. 316) förekommande uppgiften om en berättelse i Danmarks Riges Historie af Holberg om ett i Öresund 1549 fångadt märkvärdigt djur, som skulle kunna vara en blåssjäl, har, enligt Jap. Steenstrup, afseende på en gigantisk bläckfisk, och icke på någon blåssjäl.

2) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 7:de årg., pag. 21.

3) Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc, de St. Pétersb., vol. III, pag. 343.

4) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 135.

5) Anf. st.

6) List of Vertebrates observed at Okak, Labrador, Proceed. of Boston Society of Natural History, 1866, vol. X, pag. 271.

synt under våren vid kusten af Labrador, hvarest då en betydlig mängd dödas. Den har således, såsom Quennerstedt yttrar, sitt egentliga hemvist vid den Amerikanska sidan af norra Atlanten.

Blåssjälen är sällskaplig, migratorisk och periodisk samt pelagisk, liksom grönlandssjälen, ehuru den icke förekommer i så betydliga massor, som den. Den håller sig helst på drifisen, men förekommer äfven på den fasta isen i bugterna, der den då lär hafva andhål. Liksom grönlandssjälen, och ungefär samtidigt med den, begifver den sig under våren från kusternas grannskap, för att uppsöka aflägsna drifismassor, på hvilka den, enligt Quennerstedt, ynglar i Mars månad. I slutet af April och början af Maj återvänder den i allmänhet från de pelagiska drifisfälten till sina förra uppehållsställen i närheten af kusterna. Den stannar qvar der, enligt Rink[1]), till slutet af Juni, hvarefter den i början af Juli åter vandrar bort, och återkommer i Augusti, då den är mycket mager. Sannolikt står den sista vandringen i samband med parningen. Liksom de andra själarne föder den endast en unge. Den är modig och ilsken, och anfaller ofta den som blesserat den. Då den derjemte är mycket stor och stark, är den icke sällan farlig för dem, som söka fånga den. Hanarne äro stridsinta, och anställa blodiga strider med hvarandra under parningstiden, och de äldre hanarnes hud företer ofta rispor och märken efter dessa strider. Derunder låta de höra ett starkt vrålande läte, som, enligt Rink, skall kunna höras på $^1/_2$ dansk mils afstånd. Då hanen blir skrämd eller retad, blåser han upp den ofvan anförda blåsan på hufvudet, hvilken sannolikt, i öfverensstämmelse med den af R. Brown yttrade förmodan, för honom är ett slags skyddsmedel, tjenande till att göra nosen mindre ömtålig för hårda stötar. Att den under sina strider, eller vid andra tillfällen, är utsatt för dylika, sluta vi till deraf, att ett å härvarande Universitets zoologiska museum befintligt cranium af en hane utvisar, att det individ, af hvilket detta cranium är, under lifstiden på nosen erhållit en så häftig stöt, att näsbenen och främre delarne af pannbenen till en del blifvit instötta, ehuru den deraf uppkomna skadan sedan hade blifvit läkt. Dess föda består, enligt Fabricius, företrädesvis af stora fiskar, men dessutom äfven af kräftdjur. Enligt Rink, får man i allmänhet $^1/_2$ tunna späck af en blåssjäl.

---

1) Grönland, geographisk og statistisk beskrevet, 1:ste Bd., pag. 187.

Anm. Här torde böra nämnas, att Professor N. P. ANGELIN i Kongl. Vetenskaps-Akademien i Stockholm anfört [1]), att ett fragment af en stöttand af Mammuth blifvit funnet i Skåne, och skänkt till Kongl. Naturhistoriska Riksmuseum af Riksdagsmannen PER NILSSON i Espö, och att detta djur således tillhör vår fossila fauna. Flera tänder af Mammuth hafva blifvit funna i Danmark.

Ordningen PERISSODACTYLA, R. OWEN. 1858.

(Journal of the Proceed. of the Linnean Society of London. Vol. 2, pag. 27).

Hofdjur.

Denna ordning, som inom det ofvan, pag. 82, anförda systemet är den 10:de, omfattar endast ett ringa antal i allmänhet stora eller temligen stora däggdjur, och utmärkes genom följande karakterer: *Fostret är genom en stor, likformigt spridd (diffus) och decidua saknande placenta förenadt med modren. Fötterna äro försedda med hofvar, och hafva en eller tre tår, åtminstone på de bakre extremiteterna. — Tandsättet är stundom fullständigt och stundom ofullständigt, och kindtänderna, som å hvardera sidan i båda käkarne äro 6 till 7, äro, åtminstone efter afnötning, mer eller mindre tydligen sammansatta eller strecktecknade, och en till tre af dentes præmolares hafva kronan lika utbildad, som den af d. molares. — Craniet har alisphenoidkanal. Bröst- och ländkotorna äro tillsammans 22—24. Å öfverarmbenet är tuberculum majus föga eller icke högre än t. minus, och crista deltoidea är mycket stor. Nedre ändan af strålbenet har 2:ne rätt ställda ledytor. Lårbenet har en långt ned sittande trochanter tertius. Skenbenet har å nedre ändan 2:ne sneda ledgropar. Språngbenet har endast trochlea vid sin öfre ända eller corpus, och denna trochlea är mer eller mindre sned. Tålederna äro symmetriska. — Magen är enkel, och blindtarmen är stor och säckformig. Gallblåsa saknas.*

Denna ordning utgöres endast af slägtena *Equus*, *Rhinoceros* och *Tapirus*, och de dithörande lefvande arterne äro icke talrika: af det förstnämnda slägtet 10, af det andra 10, och af det tredje 6, således tillsammans 26. Under tertiär- och quartär-perioderna har den deremot varit representerad af talrikare former, hvilka bilda öfvergångar mellan de nu vidt åt-

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1867, pag. 81.

skilda 3:ne slägtena, af hvilka hvartdera utgör typen för en särskilt familj. Af de båda första slägtena (*Equus* och *Rhinoceros*) har Amerika ingen lefvande vild art, då tame hästen, som till Amerika blifvit importerad och der förvildad, icke kan räknas såsom någon sådan, men uti Norra Amerika har man, enligt J. LEIDY[1]), funnit fossila lemningar från tertiär- och quartär-perioderna af icke mindre än 8 arter af sl. *Equus*, och 3:ne D:o af sl. *Rhinoceros*. Af sl. *Tapirus* har Amerika deremot, enligt GRAY, 5 lefvande arter i Syd- och Central-Amerika, då blott en sådan förefinnes i Gamla Verlden, neml. i de sydligare delarne af Asien.

De 3:ne hithörande familjerna kunna karakteriseras på följande sätt:

			Familjer:
PERISSODACTYLA. Fötterna med . .	endast 1 tå		1. *Equidæ*, J. GRAY.
	....	3:ne utbildade tår på alla extremitet:a	2. *Rhinocerotidæ*, VICQ. D'AZYR. (Rhinoceroti, VICQ. D'AZYR).
		4 utbildade tår å främre, och 3:ne D:o D:o å bakre extremiteterna	3. *Tapiridæ*, VICQ. D'AZYR. (Tapirii, VICQ. D'AZYR).

2)

1) The Extinct Mammalian Fauna of Dakota and Nebraska etc.; Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 2:d series, vol. VII, pag. 390 & 399. — 1869.

2) I afseende på litteraturen rörande de till denna ordning hörande däggdjuren få vi hänvisa till:

D'ALTON: Naturgeschichte des Pferdes. Th. 1—2. Weimar 1812—1816.

G. CUVIER: Recherches sur les Ossemens fossiles, 3:me édit. T. 2:d, 1:re partie. — 1825.

KUNZ: Abbildungen sämmtlicher Pferde-Racen, mit Bemerkungen von D'ALTON. Karlsruhe. — 1827.

J. A. WAGNER: Die Säugthiere etc. von SCHREBER, fortgesetzt; 6:ter Th. Erlangen. — 1835.

BLAINVILLE: Ostéographie. T. III & IV,

J. E. GRAY; Catalogue of the specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum. Part III. Ungulata Furcipeda, pag. 262. Fam. *Equidæ*. — 1852.

H. C. B. BENDZ: Haandbog i den physiologiske Anatomie af de almindeligste Danske Huuspattedyr. 1:ste og 3:die Deel. Kjöbenh. 1853 & 1869. (För hästens anatomi).

Fam. EQUIDÆ, J. E. Gray. 1825.

(Ann. of Phil. XXVI. — 1825).

(*Hästdjur*).

Nosen af vanlig form, med temligen bred, och mer eller mindre hårbeklädd nosspets eller mule, samt stora näsborrar. Ögonen medelmåttiga, och öronen stora eller medelmåttiga, tillspetsade samt uppstående. Halsen ofvan och svansen med längre och gröfre hår (tagel). Fötterna med endast en tå hvardera, med sista tåleden innesluten uti en stor, tjock och symmetrisk hof. Spenarne 2:ne, och inguinala. — Å craniet hafva

---

Charles Hamilton Smith: The Naturalist's Library, edit. by W. Jardine. Mammalia, vol. VI. Horses. — 1854.

W. Jardine, Bart: Ibm, vol. IX. Thick-Skinned Quadrupeds. — 1855?

C. G. Giebel: Die Säugethiere. Leipzig. — 1855.

L. J. Fitzinger: Versuch über die Abstammung des zahmen Pferdes und seiner Racen; Sitzungsberichte der Kais. Akad. der Wissenschaften zu Wien, mathem. naturwiss. Classe, B. XXXI, pag. 131, Bd. XXXII, pag. 391, Bd. XXXV, pag. 273 & 593. — 1858—1859.

R. Owen: On the Classification and geographical Distribution of the *Mammalia*, pag. 38. — 1859.

E. Blyth: On the different animals known as Wild Asses; Journal of Asiatic Society, vol. 28, pag. 229. — 1860.

E. F. Gurlt: Handbuch der Vergleich. Anatomie der Haus-Säugethiere, 4:rte Aufl. Berlin 1860. (För hästens anatomi).

Hensel: Über *Hipparion mediterraneum*; Abhandl, der Kön. Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus d. Jahre 1860, pag. 27. — Tr. 1861.

Phil. L. Sclater: The Species of Wild Asses; in Proceed. of the Zool. Society of London 1862, pag. 163.

R. Owen: On the Anatomy of Vertebrates, vol. II, pag. 283 & 444 etc. & vol. III. — 1866 & 1868.

J. E. Gray: Notice of a New Species of American Tapir, with Observations on the Skulls of *Tapirus*, *Rhinochoerus*, and *Elasmognathus* in the Collection of the British Museum; Proceed. of the Zoolog. Society of London 1867, pag. 876.

Idem: Observations on the Preserved Specimens and Skeletons of the Rhinocerotidæ in the Collection of the British Museum and Royal College of Surgeons, including the Descriptions of Three New Species; ibm, pag. 1003.

L. Frank: Handbuch der Anatomie der Hausthiere. Stuttgart 1871. (För hästens anatomi).

J. E. Gray: Notes on a New Species of Tapir (*Tapirus leucogenys*) from the Snowy Regions af the Cordilleras of Ecuador, and on the Young Spotted Tapirs of Tropical America; Proceed. of the Zoolog. Society of London 1872, pag. 483.

pannbenen stora postorbitalutskott, som äro förenade med kindbågarne (med fjällbenens okbensutskott), och sålunda baktill omsluta ögonhålorna, hvilka till dels undertill äfven begränsas af fjällbenens okbensutskott. Hjesskammen är mer eller mindre fullständig. Fjällbenen sträcka sig ned bakom ossa tympanica med sina processus posttympanici. Partes mastoideæ äro synliga å ytan af craniet. Näsbenen äro långa, baktill breda, och framtill tillspetsade och något nedåt böjda, samt åtskilda genom en permanent sutur. Mellankäksbenen räcka upp till näsbenen, och de bilda med dessa sednare å hvardera sidan en djupt ingående spetsig vinkel. Halskotorna äro långsträckta, med kroppen framtill konvex, och baktill konkav, och neuraltaggen är nästan otydlig, med undantag af den på 2:dra och 7:de. Bröstkotorna äro vanligen 18, sällan 17 eller 19, och ländkotorna 5 eller 6. Den större delen af bröstbenet, framifrån räknad, är hoptryckt och framtill med en broskartad förlängning, och endast den bakerste delen af detsamma är plattad. Skulderbladet är mer eller mindre aflångt, med bred hals, och låg spina. Öfverarmbenet har tuberculum minus lika högt uppstående som t. majus, och förstnämnde knöl har å sin främre sida en långsgående djup sulcus, som delar den i 2:ne afdelningar, af hvilka den yttre är tjockare, samt slät och konvex. Både öfver denne och i sulci — så väl i den å tub. minus som i den mellan båda tubercula — glider en stark sena af musculus flexor longus antibrachii, hvilken motsvarar caput longum af musculus biceps hos menniskan (Bendz.). *Armbågbenet är ofullständigt. Dess öfre del är sammanvuxen med strålbenet, och dess nedre del, som är skild från den öfre, är helt och hållet sammansmält med det sednare, och visar sig vanligen endast distinkt hos nyfödda föl*[1]). *Handlofven består i allmänhet af 7 ben, nemligen de vanliga 4 i den öfre eller närmare raden, och 3:ne i den undre eller aflägsnare D:o, då os multangulum majus vanligen saknas, och endast undantagsvis förefinnes i rudimentärt tillstånd. Mellanhanden består af ett aflångt, nästan jemnbredt och halftrindt ben (kanonben) med blott en ledknapp vid dess nedre ända, och med ett par smala och nedtill afsmalnande, och vanligen vid spetsen något upp-*

---

1) Se Hensel: Über *Hipparion mediterraneum*; Abhandl. d. Königl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin, 1860, pag. 32. Både enligt Hensel och Gaudry, var armbågbenet hos *Hipparion* fullständigt, ehuru sammanvuxet med strålbenet.

svällda ben (stilettben) mer eller mindre starkt fastlödda upptill vid dess bakre sida. Kanonbenet, som å midten har sin transversella dimension störst, motsvarar det mellersta eller 3:dje mellanhandbenet hos menniskan, och de båda stilettbenen, som normalt aldrig bära någon phalang vid spetsen[1]*, motsvara 2:dra och 4:de mellanhandbenen hos densamma. Kanonbenet bär vid spetsen blott en tå, med 3:ne symmetriska och något plattade phalanger, af hvilka den sista är bredast, med dess främre kant bildande nästan en halfcirkel. Å bäckenet bildar den bakre delen af symphysis, som är uppkommen genom båda sittbenens sammanväxning, ungefär en rät linia med den främre delen af samma symphysis; och sittknölen är icke trehörnig, utan transverselt hoptryckt och inåt tjockare. Afståndet mellan midten af acetabulum och bakerste kanten af sittknölen innehålles mera än 1½ gånger i detsamma mellan förstnämnda ställe och främre kanten af höftbenets yttre hörn. Lårbenet, som är rakt och tjockt, är ej mycket längre än skenbenet, och utmärker sig derigenom, att framom trochanter major, som är betydligt högre än caput, är en något lägre processus auricularis. Trochanter 3:tius, som har sitt läge vid bakre kanten af benets yttre sida, är stor och starkt utstående. Underbenet har ett ofullständigt, eller ock någon gång intet*[2] *vadben, fästadt vid yttre sidan af skenbenets öfre ända, och detta sednare bens nedre ända har ledgroparne mycket djupa och särdeles sneda*[3]*. Vristen består af 6 ben, derigenom att ossa cuneiformia 1:mum & 2:dum sammansmält till ett ben. Astragalus har sin främre eller undre ända (caput) mycket kort, och tvärt afhuggen jemnt med främre delen af dess mycket*

1) Hos det utdöda slägtet *Hipparion*, med flera arter från midten af tertiärperioden, buro dessa stilettben på både främre och bakre extremiteterna små och rudimentära tår. Hos hästen händer detta ytterst sällan såsom en monstrositet, och då endast på de främre extremiteterna. Något oftare har det händt, att en inre rudimentär öfvertalig tå på främre extremiteterna hos honom förekommit. (Hensel: anf. st. pag. 72—75).

2) M. J. Weber (Die Skelette der Haussäugethiere und Hausvögel, pag. 15) anför, att han 2:ne gånger hos åsnan iakttagit vadbenets frånvaro. Blainville har emellertid afbildat det (Ostéographie) både hos åsnan och hos *Equus burchellii*.

3) Enligt Hensel (anf. st. pag. 35), är det samma förhållande med vadbenet som med armbågbenet, att dess mellerste del saknas, och dess nederste del har så sammansmält med skenbenet, att man svårligen kan skönja gränsen dem emellan. Hos nyfödda föl är dess nedre del distinkt.

sneda och med höga trochlearryggar försedda trochlea. Calcaneus har kroppen temligen kort, hoptryckt och hög, samt *upptill något tunnare. Dess tuber är å undre sidan knappt konkav. Ossa scaphoideum & cuneiforme 3:tium äro mycket breda. och det sednare upptager större delen af öfre ändan af bakre extremitetens kanonben, hvilket är bildadt på enahanda sätt med det uti främre extremiteten (dock nästan helt trindt), och utgöres af ett mellanfotsben motsvarande det 3:dje eller mellersta i foten hos menniskan, och bärande på öfre delen af sin bakre sida ett par stilettben, liknande dem å det främre kanonbenet. Den enda tån å dessa extremiteter är af samma byggnad som den å de främre.—Tandsättet är hos hankönet i allmänhet fullständigt, men hos honkönet vanligen såvida ofullständigt, att hos detta kön hörntänderna vanligen icke genomtränga tandköttet. Då de hos honan förefinnas, äro de mycket små. Det fullständiga permanenta tandsättet är följande: Framtänd.* $\frac{3-3}{3-3}$; *hörntänd.* $\frac{1-1}{1-1}$; *præmol.* $\frac{3-3}{3-3}$; *mol.* $\frac{3-3}{3-3}$; $= 40$. *De permanenta framtänderna hafva kronan bred och tjock samt snedt afskuren, och till en början utmärkt genom en af emalj omsluten grop i midten, hvartill länge synas spår. Kindtänderna äro sammansatta, och å kronorna tecknade med osymmetriska, slingriga emaljveck, som å de öfre bilda öar af irregulier form, dock med tendens till halfmånformen. De öfre kindtänderna, som äro tjockare än de undre, äro utmärkta derigenom, att de å yttre sidan hafva 2:ne (den främsta 3:ne) verticala gropar, åtskilde genom en mer eller mindre utstående rygg. De undre kindtänderna, som äro longitudinelt hoptryckta, hafva å yttre sidan 1, och å den inre 2:ne (den främsta 3:ne) dylika men otydliga gropar, då cementet är påsittande. Med undantag af den 1:sta i öfverkäken, äro de långa, men hafva korta och merendels öppna rötter, och de öfre, den 1:sta dock undantagen, äro tydligen böjda. Mellan hörntänderna och kindtänderna är en lång lucka. Till mjölktandsättet höra, enligt* Owen, *4 kindtänder å hvardera sidan af båda käkarne, och den 1:sta af dessa efterträdes icke af någon dens præmolaris, samt är mycket liten, men sitter merendels länge qvar, framom de permanenta kindtänderna. Till samma tandsätt höra dessutom det normala antalet fram- och hörntänder.*

De till denna familj hörande 10 lefvande arterna visa nära öfverensstämmelse med hvarandra såväl uti den allmänna kropps-

formen som uti skelettbyggnaden, och de kunna med anledning deraf med allt skäl betraktas såsom tillhörande en enda slägt-typ: *Equus*, LINNÉ. Man har emellertid detta oaktadt för dem uppställt 3:ne särskilta slägten: *Equus* LINNÉ, med hästen såsom typ, och med *Tarpan* såsom vild stam; *Asinus* J. E. GRAY, med åsnan såsom sådan, och *A. onager* (PALLAS) såsom vild stam, samt dessutom med arterna *A. hemionus* (PALL.), *A. hemippus* (GEOFFROY) och *A. tæniopus* HEUGLIN [1]); och slutligen *Hippotigris* H. SMITH, med zebran (*E. zebra* LIN.) såsom typ, och dessutom arterna *H, antiquorum* H. SMITH [2]), *H. burchellii* J. E. GRAY, *H. quagga* (GMELIN), och *H. chapmanni* (E. L. LAYARD).

Familjens geologiska ålder sträcker sig tillbaka till midten af tertiärperioden (den miocena), uti hvilken slägtet *Hipparion* uppträder. Slägtet *Equus* är af yngre geologisk ålder, och uppträder i slutet af tertiärperioden, i de pliocena och quartära bildningarne tillsammans med de för dessa karakteristiska djuren: Mammuth, Mastodonterna, Grott-tigern, Grott-hyenan, Grott-björnen, *Rhinoceros tichorhinus*, m. fl.

I. Slägtet **Equus**, LINNÉ. 1758.

Såsom det enda slägtet inom familjen har det samma karakterer, som denna.

1. **Equus caballus**, LINNÉ.

Hästen.

Mer eller mindre hängande man, och svansen bärande långa hår (tagel) merendels ända från basen. Öronen räcka, då de böjas nedåt, icke öfver midten af hufvudet. Främre och bakre extremiteterna försedda med en hornartad knöl eller vårta å inre sidan, på de förra belägen ofvan carpus, och på de sednare under tarsus. Främre hofvarne, sedda från undre sidan, rundade.

---

1) Det är dock möjligt, och äfven troligt, att en eller annan race af åsnan härstammar från *A, hemippus* och *A. tæniopus.*

2) Denna formen anses af J. E. GRAY såsom en varietet af *H. zebra.* Skillnaden dem emellan synes oss dock vara ganska betydlig.

— Å craniet innehålles näsbenens största bredd baktill 2:ne gånger eller mera i deras längd. Foramina palatina hafva sitt läge innanför de öfre kindtänderna af sista paret. Nackbenets basilardel är hoptryckt och nedåt smal, samt med undre sidan nästan plan. Underkäkens kropp eller horisontella del framom den afrundade angulardelen har sin undre profilkontur rät eller nästan rät. — Den 1:sta öfre oäkta kindtanden har å yttre sidan 2:ne tydliga verticala ryggar. Kronan å den bakersta öfre äkta kindtanden har längddimensionen lika stor som, eller större än densamma å den närmast föregående kindtanden. Det å öfre kindtändernas kronor från inre sidan och bakre hörnet framåt djupt ingående emaljvecket är i allmänhet vid sin inre del slingrigt och något utbredt.

De här uppgifna kännemärken hafva för ändamål att lemna någon ledning vid skiljandet af hästen från åsnan. Vi anse, att en beskrifning af alla de särskilta hästracerna ligger utom området af här ifrågavarande arbete, och vilja derföre endast anföra de af Fitzinger uppställda stamformerna. Han har å ofvan anförda ställe beskrifvit 145 särskilta hästracer, utom de som förekomma i Norra och Södra Amerika samt i Australien. Dessa 145 hästracer härledas af honom från 5 stamformer[1]); nemligen 1 från den nakne hästen (*Equus nudus*); 68 från den orientaliske vilde hästen eller Tarpan (*Equus caballus*); 34 från den lätte eller snabbe hästen (*Equus velox*); 36 från den tunge hästen (*Equus robustus*); och slutligen 6 från dverghästen eller Koomrah (*Equus nanus*).

Den nakne hästens ursprungliga hemland är, enligt Fitzinger, okändt, men nämnde författare håller det sannolikt, att den härstammar från Asien; men om det derstädes skall sökas i det inre af Arabien, i Indien, eller i mellersta Asien, är ännu oafgjordt. Då den uti kroppsbyggnaden kommer närmast den Arabiska racen, och dess hårlöshet utan tvifvel häntyder på ett land med ett mycket varmt klimat, tyckes den mesta sannolikheten tala för det inre af Arabien.

Den orientaliske vilde hästen eller Tarpan är utbredd öfver en stor del af mellersta Asien, der den går upp i södra Sibirien till den 54:de nordl. breddgraden. Vesterut sträcker sig dess

---

1) Äfven Hamilton Smith (anf. st. pag. 208) antager 5 ”mera primitiva former”, men dessa äro, åtminstone till hufvudsaklig del, grundade på färgen.

utbredningsområde åtminstone till sjön Aral, och österut öfver öknen Gobi. I äldre tid lär den söderut hafva varit utbredd ända till Indien. För mindre än 100 år sedan var den vesterut utbredd till sydöstra delarne af Europeiska Ryssland: till floden Don och till östra kusterna af Svarta Hafvet. Såsom Fitzinger antager, är denne, efter all sannolikhet, en ursprungligen vild hästart, och icke blott en förvildad hästrace, såsom en och annan förmodat, och åtminstone de flesta af de Europeiska och Arabiska hästracerna härstamma troligtvis från den. Enligt Fitzinger, förekomma 2:ne, af skiljaktigheter i klimatet framkallade, varieteter af den. Den ena af dessa kallas af honom den korthårige eller brune orientaliske hästen (*Equus caballus brevipilis*), och den andre den lurfvige eller hvite orientaliske hästen (*Equus caballus hirsutus*). Den förre är af medelstorlek, snarare liten än stor, och temligen korthårig, med undantag af hakan och trakten kring munnen, der hårfällen är lång. Hufvudet är något tjockt, och ej synnerligen litet, med pannan temligen starkt konvex, med något långa, spetsiga och vid spetsen framåt böjda öron, samt med små och eldiga ögon, som uttrycka ilska. Halsen är temligen lång och tunn, ryggen föga nedböjd, och länden af lika höjd med manken eller bogarne. Extremiteterna äro temligen höga och smala, men starka, med långa karleder, och små, smala och trubbigt tillspetsade hofvar. Håret i manen och svansen är temligen starkt krusigt. Manen sträcker sig bakom manken, men svansen är kort, och räcker ej nedom hälleden. Under vintren är hårfällen tätare och längre, och under sommaren är den något krusig, isynnerhet på den bakre delen af kroppen. Hornvårtorna äro jemförelsevis små, och af ovalt-rund form. Den vanlige färgen är enfärgadt brun, ljusbrun, gulaktig, isabellfärgad, eller brunaktigt musgrå, under vintren ljusare, t. o. m. hvit, men aldrig med något spår till apelkastad teckning. Manen och svansen äro svartaktiga eller svarta. Denna varietet har en vidsträckt utbredning inom det ofvan uppgifna området (Fitzinger). — Den andra varieteten (*Equus caballus hirsutus*) är något större än den korthårige eller brune orientaliske hästen, och utmärker sig från den genom kraftigare byggnad och gröfre extremiteter, samt isynnerhet genom sin längre, nästan lurfviga hårbeklädnad, sin något tätare man, och sin med något rikligare hårväxt utrustade svans. Dess färg är i allmänhet gråaktig eller hvit, med en svartaktig apelkastad teckning, och med manen och extremite-

terna svartaktiga. Ej sällan träffar man af denna varietet albinos, med köttfärgad hud och blå iris. Den förekommer i de vestra delarne af mellersta Asien, och öfverensstämmer i sitt lefnadssätt med den föregående varieteten (Fitzinger). — Tarpan förekommer i sitt hem — mellersta Asiens stora stepper — stundom i större skaror, bildade af smärre, som bestå af sto'n och föl, hvilka hvardera anföras af en hingst, som går framför skaran. De vandra derunder från en trakt till en annan, för att söka tjenligt bete. Mot sommarens annalkande gå de norrut, och vid vintrens inbrott återvända de söderut. Under vintren begifva de sig upp på bergshöjderna, för att söka sådana platser, der vinden bortsopat snön. De äro mycket skygga, men stridslystna emot hvarandra, och mycket lifliga, samt löpa med dubbelt större snabbhet än den tame hästen, då de märka någon fara. Isynnerhet den anförande hingsten utmärker sig för stor styrka och ett skarpt och gällt läte. Mot vargar försvara de sig modigt, och hingstarne resa sig på bakfötterna, och slå ned dem med framfötterna. Om vargarne i trupp närma sig dem, bilda de äldre stona en krets omkring fölen, och hingstarne förena sig om ett gemensamt anfall på vargarne, hvilka då i allmänhet taga till flygten. Då de påträffa tama hästar, blifva dessa tätt omslutna af skaran, samt tvungne att följa med. Den skada, som de sålunda åstadkomma, och äfven den, som de anstifta, då de utplundra de höförråd, som af de nomadiska folken här och der på stepperna blifvit upplagde, ådrager dem en stark förföljelse, och gör att de äro lika mycket hatade som vargarne. Tarpan är mycket svår att tämja, och har han hunnit en viss ålder, så är detta omöjligt. T. o. m. fölen, om de än fångas helt unga, kunna blott bringas till en ringa grad af tamhet, och förlora aldrig helt och hållet sin medfödda vildhet. De tyckas icke länge kunna uthärda fångenskapen, och de flesta dö redan i 2:dra året.

Den lätte hästen (*Equus velox*) skall, enligt Fitzinger, vara utbredd öfver en stor del af norra, mellersta och södra Asien, såväl som öfver östra och norra Europa, men nämnde författare har icke beskrifvit någon ursprungligen vild race af denna stamform, hvilken derföre för oss synes mindre säker än den föregående [1]). Bland de af honom uppräknade, från denna stam ut-

1) Fitzinger uppgifver emellertid, att den i många trakter ännu förekommer i vildt tillstånd, men han nämner dock ej någon viss trakt, der detta är händelsen.

gångna hästracerna upptages först "den Svenske hästen" (*Equus velox suecicus*), som tillhör norra Europa, och är utbredd öfver både Sverige och Norge. Såsom typ för den Svenske hästen uppställer han den Lappländske hästen, och den så kallade pudelhästen, hvars höjd i allmänhet endast är 4 fot 3 tum (Tyskt mått), stundom något mera och stundom något mindre. Färgen är merendels gråbrun eller musgrå, med mörkare extremiteter, och med en mörk "ål" eller streck långs ryggen; men för öfrigt är färgen föränderlig.

Den tunge hästen (*Equus robustus*), som är utmärkt genom mycket grof byggnad, och vanligen genom betydlig storlek (5—6 fots höjd och deröfver), och för hvilken den Franske Ardennerhästen, den Normandiske hästen och den Engelske kärrhästen (den störste af dem alla) kunna betraktas såsom typer, förekommer icke i vildt tillstånd, och äfven denne synes oss derföre svårligen kunna betraktas såsom någon ursprunglig stamform.

Dverghästen eller Koomrah (*Equus nanus*) är den minsta af alla formerna, och förekommer ännu i vildt tillstånd i skogiga bergstrakter uti en icke obetydlig del af norra och mellersta Afrika, dock i allmänhet mera vesterut i denna verldsdel; och torde derföre möjligen kunna betraktas såsom en ursprungligen skild art eller stamform. Dess höjd är 3 fot 4—6 tum (Tyskt mått). Dess hufvud är kort och tjockt, med bred panna, höga kinder, något litet konkav näsrygg och afsmalnande samt tillspetsad nos. Öronen äro jemförelsevis stora och breda. Manen är ojemn och föga tät, men dock lång. Kroppen är undersätsig och tjock, med föga sänkt rygg, och låg manke, men högre och bredare länd. Halsen är kort och hög, men tunn. Extremiteterna äro korta och starka, men smala, med små aflånga hornvårtor, korta karleder och små och något aflånga hofvar. Håret är glatt åtliggande, men det på pannan är ända till ögonen ulligt. Svansen är från basen flera tum långt försedd med kort hår. Färgen är enfärgadt rödbrunaktig, eller askegrå, eller hvit. Manen och det långa svanshåret äro svartaktiga, då kroppens färg är rödbrunaktig. Iris är ljusbrun[1]). Ännu under slutet af Romerska väldet synes Koomrah hafva haft en vida större

1) Den beskrifves af HAMILTON SMITH (Jardine's Naturalist's Library, Mammalia, vol. VI, pag. 294, pl. 16) under namn af Koomrah och *Equus hippagrus*. Denne författare uppgifver för den vilde Koomrah endast den rödbrunaktiga färgen.

geografisk utbredning än för närvarande, och hafva varit utbredd öfver en stor del af Afrika ända till Arabien. Den vilde Koomrah håller sig endast i bergiga trakter och uti skuggrika skogar, hvarifrån den stundom begifver sig ned i dalarne till källor och bäckar. Den visar sig ej i större skaror, utan träffas ensam eller i smärre föreningar. Den är mycket skygg och försigtig. Då det behöfs, försvarar den sig modigt. Infödingarne jaga den, och fånga den stundom i snaror, för att tämja den. Då den blifvit fångad, är den i början mycket skygg, och vill gerna bitas, men blir dock snart tam, och visar i allmänhet ett godt temperament. De Arabiska Beduinerna och Shelluh's hafva den ofta såsom husdjur. Dess läte är olikt både hästens och åsnans, och står ungefär midt emellan bådas. Namnet Koomrah lär vara härledt från Koomri-Bergen, eller de snöberg, som utbreda sig söder om Niger-Floden, och hvarest den äfven förekommer. (Fitzinger). Bland andra racer af dverghästar, som Fitzinger härleder från Koomrah, är den Sardiniske hästen, och den på Shetlands-Öarne förekommande Pony. Den hos oss bekanta dvergracen, som förr var allmän på Öland, och derföre benämnes Öländning, är utan tvifvel blott en förkrympt ö-form af vår vanliga äldre inhemska hästrace, och sannolikt är äfven Pony en dylik förkrympt form. Enligt Skandinavisk Fauna förekommer en sådan dverghäst äfven på Norska öarne Wärö och Röst i Ishafvet.

Uti Skandinavisk Fauna[1]) uppgifves, att hästtänder i det södra Skånes torfmossar blifvit funna "under sådana förhållanden, att de påtagligt synas hafva tillhört denna djurart i vildt skick." Det är icke omöjligt, att vilda hästar kunnat förekomma i Skåne samtidigt med ur- och bisonoxarne samt vildsvinet. Under en sednare period hafva förvildade hästar der förekommit. Skåne-Lagen omtalar sådane. J. A. Wagner[2]) och A. Müller[3]) anföra, att dylika hästar äfven funnits i Preussen. Enligt de staten tillhörande zoologiska och archæologiska samlingarne i Köpenhamn, hafva ben och skeletter af hästar funnits i torfmossar i Danmark tillsammans med ridtyg, hvilken omständighet utvisar, att dessa hästar varit tama. De tänder, som blifvit funna på bottnen i torfmossarne i södra Skåne, i mergeln under torflagret, äro dock utan tvifvel af vida högre ålder än de nämnda

1) Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 468 & 469.
2) Schreber's Säugthiere, fortges., 6:er Theil, pag. 26.
3) Fauna (Preussens) höherer Thiere (Paläontologisches), pag. 153.

benen och skeletterna, och tillhöra sannolikt en tidsperiod (den äldre stenåldern), som är äldre än både jernet och bronzen, och under hvilken hästen, åtminstone här i norden, ännu icke varit domesticerad. Detta öfverensstämmer äfven med det af Rütimeyer gjorda antagandet [1]), att de lemningar af hästar, som funnits vid platserne för de äldre pålbyggnaderna i Schweiz, äro så få, att det derigenom är ådagalagdt, att hästen hos dessa byggnaders invånare icke varit domesticerad. De bekanta i Danmark gjorda iakttagelserna öfver de stora samlingarne af urinvånarnes köksaffall ("Kjökkenmöddinger") ådagalägga likaledes, att hästen, lika såväl som de andra husdjuren, med undantag af hunden, då ännu icke här i norden var domesticerad [2]). Den således i södra Sverige sannolikt ursprungligen vilde och småväxte hästen har förmodligen, i öfverensstämmelse med det af Nilsson gjorda antagandet [3]), hit inkommit söderifrån under den tid, då södra Sverige var sammanhängande med norra Tyskland [4]). Det har emellertid genom de sednare archæologiska forskningarne hos oss blifvit utrönt, att hästen — såväl som de flesta af våra andra vigtigaste husdjur — såsom sådant i Sverige förefunnits redan före stenålderns slut [5]). Uti Skandinavisk Fauna uppgifves af Nilsson, att ben af häst hos oss funnits i grafvar jemte betseltyg af brons. Ett dylikt betseltyg förvaras i Lunds Universitets archæologiska museum [6]).

Skelettet. **Craniet**: Detta, med frånräkning af underkäken, är af en långsträckt elliptisk form, derigenom att ansigtsregionen är långt utdragen, och till storleken betydligt öfvervägande öfver hjernskålsregionen. Betraktadt ofvanifrån, är det framtill vid nosen inknipet och starkt afsmalnande, samt företer största

1) Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz; Neue Denkschriften der allgem. Schweizer. Gesellsch. für die gesammt. Naturwissensch. Bd. XIX, pag. 123. — 1862.

2) Japetus Steenstrup: Torvemosernes Bidrag till Kundskab om Landets forhistoriske Natur og Kultur; Beretning om Landmandsforsamlingen i Kjöbenhavn 1869, pag. 346. — 1870.

3) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. XVII.

4) Se ofvan pag. 87.

5) Oscar Montelius: Svenska Fornsaker ordnade och förklarade. I. Stenåldern och Bronsåldern. Det bör emellertid här anmärkas, att Nilsson visat, att stenåldern sträckt sig långt in uti jernåldern.

6) Det har förut tillhört Prof. Nilsson, som benäget meddelat oss, att han antager, att det förskrifver sig från jernåldern.

bredden öfver bakre orbitalkanterna. Betraktadt från sidan, har det den öfre profilkonturen baktill konvex, framom pannan vanligen något konkav, och vid främre delen af näsbenen åter något litet konvex. Dess undre eller basallinie är från undre kanten af *foramen magnum* till framtändernas alveolarkanter nästan rät. — Nackbenets *pars occipitalis* sträcker sig med sin interparietaldel upp på öfre sidan af hjernskålens bakre del, och har en hög och på midten mer eller mindre bred och bakåt utskjutande *crista lambdoidea.* Nackbenets ledknappar äro starkt utstående bakåt. Ryggmärgshålet är ungefär lika högt som bredt. *Processus paramastoidei* äro långa, räckande ned under ledknapparne, i bakre kanten tjocka, samt föga inåt böjda. Nackbenets basilardel, som är lång, och vid sin främre ända har ett par tillspetsade knölar, är temligen hög, samt å sidorna konkav, och med den undre sidan nästan plan och å sidorna begränsad af mer eller mindre skarpa kanter. *Foramina condyloidea,* ofvan ledknapparnes undre delar, äro mycket stora. Basilardelen är skild från klippbenen genom stora öppningar, med hvilka *foramina lacera postica & media* samt *for. ovalia* hafva sammanflutit. — Af tinningbenen är fjällbenet, *os squamosum* eller *pars squamosa*, jemförelsevis mest utbildadt. Framtill sammanstöter det med pannbenet, och afskiljer derigenom det bakre kilbenets stora vinge från hjessbenet. Det gränsar baktill till nackbenet och spendelen eller spenbenet, och nedgår med sin *processus posttympanicus* mellan detta sednare benet och tympanalbenet eller trumbenet. Dess okbensutskott är mycket stort, har ofvan baktill en hoptryckt bågformig kant, framom hvilken det är förenadt med pannbenets postorbitalutskott, och sträcker sig derefter framåt på inre sidan af okbenet ända till öfverkäksbenet, samt bidrager sålunda till en del att bilda den undre och yttre väggen för ögonhålan, hvilken inåt och bakåt ej är skild från tinninggropen. Den transversella ledgropen för underkäken (*fossa articularis*) har 2:ne afdelningar, af hvilka den främre (*trochlea articularis*) är starkt konvex framifrån bakåt, och den bakre (*fovea articularis*) utgöres af en grop. Bakom den inre delen af den sednare är en temligen stor *proc. postglenoideus.* Mellan denne och tympanalbenet är ett stort *foramen glenoideum.* Spendelen, som framtill är sammansmält med klippdelen, är inklämd mellan fjällbenets *proc. posttympanicus* och nackbenets paramastoidutskott, samt mellan fjällbenet och nackbenet. *Bulla ossea*

är icke uppsvälld, men mycket ojemn af spetsiga utskott och skarpa och ojemna ryggar. Ett af de spetsiga utskotten, som man kallat *processus styliformis*, är längre än de andre, och har sitt läge vid främre delen af bullans undre sida, och är riktadt snedt framåt och nedåt[1]). Den yttre öronöppningen är tubformad. Å undre sidan af *bulla ossea* är en af skarpa ryggar omgifven fördjupning, i hvilken den korte, nästan trinde och spetsen ojemnt afhuggne *processus styloideus* ("tympanohyal" Flower) förefinnes, vid hvilken tungbenets långa *os stylohyoideum* förmedelst ett brosk är fästadt. Mellan spenbenet och *bulla ossea* är ett distinkt *foramen stylomastoideum*. — Hjessbenen, som bilda större delen af hjernskålens öfre hvalf, äro isynnerhet å midten — vid *tuber parietale* — starkt konvexa, och deras längd är mer än dubbelt större än deras bredd. De sammanstöta med hvarandra å hjessans midt efter nästan hela deras längd, och långs den dem emellan varande *sutura sagittalis* är baktill hos äldre individer en mer eller mindre lång och skarp *crista sagittalis*, hvilken framtill är förenad med de båda *cristæ frontales externæ*, och baktill öfvergår i den derstädes breda nackekammen. — Det bakre kilbenets kropp är af en långsträckt form, och är hos äldre individer utan suturer sammansmält dels med nackbenets basilardel, och dels med det främre kilbenets kropp. Vid dess bakre ända strax framom dess förening med nackbenet har den ett par ojemna knölar. Den stora vingen sträcker sig mellan nämnde kropp och fjällbenet tillbaka till den stora öppningen mellan den, klippbenet och nackbenets basilardel, och uppåt har den en kort skifva, som upptill begränsas af fjällbenet, och framtill af kilbenets lille vinge, och der dessutom har en fri kant, som utåt betäcker den gemensamma öppningen dels för *foramen rotundum* och främre mynningen af *canalis alisphenoideus*[2]), och dels för *fissura orbitalis* eller *foramen intersphenoidale*, samt stundom till dels äfven *foramen opticum*. Nedtill har denne vinge ett stort utskott, som stundom kallas *ala pterygoidea*, och som utgår från den delen, hvilken utåt omsluter, *canalis alisphenoideus*, samt sträcker sig nedåt och något framåt, och betäcker utåt dels *os pterygoideum* och dels gombenets bakre

1) Endast den delen af *bulla ossea*, som är utanför *proc. styloideus*, synes vara bildad af *os tympanicum*, och den andra större delen synes, liksom hos katten, böra hänföras till *os opisthoticum*.

2) Denna kanal kallas stundom *canalis pterygoideus*.

perpendiculära del, hvilken inskjuter mellan detta utskott och *os pterygoideum.* Den lille vingen sträcker sig mycket högre upp än den store, och är der något böjd, och inskjutande mellan pannbenet och fjällbenet, och öfverst endast uti det förra, samt bidrager till någon liten del att bilda den bakre delen af ögonhålans inre vägg. Mellan den lille vingen och pannbenets nedre och bakre orbitala del är ett temligen stort hål (*for. ethmoidale*). — *Ossa pterygoidea*, som stundom (Bendz.) kallas *o. pterygo-palatina*, äro ständigt distinkta ben, samt tunna och smala, och bredast vid båda ändarne. De gå snedt nedåt och framåt, och gränsa vid sin bakre ända intill kroppen af både bakre och främre kilbenen, vid suturen mellan båda, samt med sin främre ända, å hvilken är en böjd *hamulus pterygoideus*, intill den bakre delen af gombenens fria kant, och den inre sidan af dessa sednare bens perpendiculära delar. — Pannbenen äro breda, och framtill jemna, samt der å midten nästan plana. De upptaga omkring eller nära halfva afståndet mellan näsbenen och nackekammens bakre kant. Deras postorbitalutskott äro stora och breda och nedåt bågböjda, samt å sin orbitala sida konkava. Vid basen äro dessa utskott genomborrade af *foramina superciliaria*, och från deras bakre kanter utgå de inåt bågböjda och temligen skarpa *cristæ frontales externæ*. Pannbenen bilda större delen af ögonhålornas inre väggar. — Silbenets *lamina cribrosa* är mycket stor, och *crista galli* är helt låg. — Den bakre näsöppningen är lång och vid, och plogbenet är derföre till en betydlig del af sin längd blottadt. Dess förening med gombenens *crista nasalis* sträcker sig nära intill dessa bens bakre fria kanter. — På yttre sidan af öfverkäksbenet är en starkt framstående kam (*crista malaris*), som framtill slutar tvärt, och baktill fortsättes af en liknande å okbenet. Öfverkäksbenets okbensutskott bidrager till att bilda en liten del af ögonhålans undre vägg, och sammanstöter med det långa okbensutskottet å fjällbenet. Å midten af öfverkäksbenets yttre sida, och ofvan 3:dje kindtanden, samt framom okbensutskottet är *foramen infraorbitale*, hvilket är temligen litet. Den bakre mynningen för *canalis infraorbitalis* har sitt läge i det öfre och yttre hörnet af den stora grop (*fossa palatino-maxillaris*), som finnes mellan bakre ändan af öfverkäksbenet och gombenet. Uti denna grop förefinnas 2:ne andra *foramina*, af hvilka det understa och minsta är den bakre mynningen af *canalis palatino-maxillaris*

anterior, och det innersta och största, som leder till den bakre delen af näshålan, är *foramen naso-palatinum*, som är omslutet dels af gombenet, och dels af silbenets *processus maxillaris*. — Mellankäksbenen sammansmälta med hvarandra framtill så, att suturen dem emellan försvinner, och deras främre kontur bildar ungefär en halfcirkel. Vid gränsen dem emellan äro de genomborrade af en *canalis incisivus*, och vid sidorna af deras tunna *processus palatini* äro aflånga öppningar (*fissuræ palatinæ*). Deras näsutskott räcka upp till näsbenen. — Gombenens horisontella del är liten och smal, och sträcker sig ej längre fram än ungefär midt för de nästsista kindtänderna. *Foramina palatina* hafva sitt läge ungefär midt för de bakersta kindtänderna. — Tårbenen äro stora, och hafva en ansigtsdel, som är utbredd framom ögonhålan, och ligger mellan öfverkäksbenet och pannbenet, och en ögonhålsdel, som sträcker sig långt ned i ögonhålan mellan pannbenet, okbenet och öfverkäksbenet, och stundom ända ned till gombenet. *Foramen lacrymale* är intraorbitalt. — Okbenets främre ända är stor och utbredd, och bidrager till bildningen af sidan af ansigtet. Detta ben bildar större delen af ögonhålans undre och yttre vägg framtill. Dess *processus temporalis* ligger utanpå fjällbenets okbensutskott, och är kort. Det saknar helt och hållet postorbitalutskott. — Näsbenen äro stora och långa, å yttre sidan släta och transverselt konvexa. Baktill äro de breda, så att deras gemensamma bredd derstädes är väl så stor som craniets halfva bredd, och pannbenen inskjuta der mellan dem med en mer eller mindre lång spets. Framtill äro de starkt afsmalnande, och utifrån snedt och långt tillspetsade. Deras längd är nära lika stor som hälften af craniets D:o. De äro åtskilda genom en permanent sutur, och långs midten af denne förete de merendels en grund grop. Betraktade från sidan, äro de å midten grundt konkava, och vid spetsen något nedåt böjda. Mellan dem och mellankäksbenen är å hvardera sidan en djupt ingående, spetsig vinkel. — Underkäken är baktill stor och hög, men tunn. Dess uppstigande del (*ramus adscendens*) är hög, och uppåt afsmalnande. Dess bakre kant, som är tjockare, är afrundad, och utan vinkelutskott. Å undre sidan är denne kant genom en afsats begränsad från kroppens undre kant, hvilken merendels är nästan rät. Kronutskottet, som är temligen smalt och i spetsen afrundadt, samt nästan rätt uppstigande, är mycket högre än det låga ledknappsutskottet. Båda

underkäkshalfvorna äro framtill hopsmälta, så att suturen försvunnit. Å hvardera sidan framtill hafva de ett *foramen mentale*, nästan midt för hakvinkeln.

Tungbenets kropp har genom sammanväxning med de bakre hornen ett gaffelformigt utseende. De främre hornen äro af en betydlig längd, och bestå ursprungligen af 3:ne ben, af hvilka det främre, som är helt kort (*cornu minus* eller *os ceratohyoideum*) är fästadt på en knöl vid gränsen mellan kroppen och det bakre hornet. Mellan detta och det bakersta benet är ett mycket kort *os epihyoideum*. Det bakersta benet (*os stylohyoideum*) är långt, hoptryckt, och baktill med 2:ne utskott, af hvilka det längre och tjockare med ett brosk är fästadt vid *proc. styloideus* å *bulla ossea*. *O. stylohyoideum* är något längre än den öfre kindtandraden.

Bålen: Halskotorna, med undantag af *atlas*, äro af en temligen långsträckt form, samt opisthocoeliana, d. v. s. med kroppens främre ända konvex, och med den bakre konkav. Långs undre sidan af kroppen hafva de en köl, som baktill ändar uti ett hypapophysialutskott. På 6:te och 7:de är denne köl mindre utbildad, och saknar nämnde utskott. *Atlas*, som saknar neuraltagg, har sidoutskotten medelmåttigt stora, och i yttre kanten tvärt och något snedt afrundade, och vid basen med 2:ne *foramina* — af hvilka det ena fram- och det andra baktill — samt å undre sidan konkava. Från det främre *foramen* går en kanal, som genomborrar den öfre bågen. Den undre har närmare sin bakre kant ett hypapophysialutskott. *Epistropheus* har särdeles långsträckt kropp, och en lång men icke hög neuraltagg, som baktill har bred och konkav kant. Tandutskottet är icke långt, men bredt, och upptill med en skarp uppstående kant å hvardera sidan, och mellan dessa kanter är det icke konkavt, utan nästan plant, eller något uppstående. De följande 3:ne halskotorna hafva i stället för neuraltagg en långsgående, baktill något utbredd kam, men på 6:te och 7:de halskotorna är denne utbildad till en låg neuraltagg, som på den förra är rudimentär, och har sitt läge nära bågens främre kant. 6:te och 7:de hafva kroppen kortare än de föregående, och den förre är, såsom vanligt, utmärkt genom sina stora parapophyser, samt den sednare genom saknaden af dessa såväl som af hålet för *arteria vertebralis*. Denna sednare har vanligen å öfre sidan af sina postzygapophyser tydliga spår till metapo-

physer. — Bröstkotorna äro i allmänhet 18, ländkotorna 6, korsbenskotorna 5, och svanskotorna 16. Bröstkotornas neuraltaggar äro temligen smala, och de främsta och bakersta äro bredast. Dessa sednare äro ungefär lika höga som de å ländkotorna. De 8 à 9 främre bröstkotornas D:o, med undantag af den främste, äro långa, och de på 3:dje—6:te äro längst. På de 14 främre af dessa kotor är neuraltaggen riktad bakåt, ehuru obetydligt på den 14:de. På 15:de och 16:de är den riktad rätt upp, och på 17:de och 18:de något litet framåt. På de 5 bakre bröstkotorna är den nästan lika bred, som på ländkotorna. De längre neuraltaggarne å de förra hafva i bakre kanten 2:ne långsgående och genom en köl åtskilda fåror. Med undantag af den 1:sta, hafva alla bröstkotorna tydliga meta pophyser,men till anapophyser finnas endast mycket svaga spår på 2:dra—10:de af dessa kotor, och de öfriga af dem, såväl som ländkotorna, sakna dessa sednare utskott. — Blott den 1:sta ländkotan har tydliga metapophyser. 3:dje och 4:de ländkotorna hafva de längsta diapophyserna. — Korsbenskotorna hafva neuraltaggarne vid spetsarne mer eller mindre långt åtskilde, och de främre äro ungefär lika höge som ländkotornas. Höftbenen äro endast fästade vid de 2:ne främstas sidoutskott, hvilka å den 1:sta äro af en betydlig längd. — Af de 18 paren refben äro de 8 främre äkta. — Bröstbenet består af 7 leder, utom *processus ensiformis*, och 2:dra—4:de af dessa äro starkt hoptryckta, och 5:te och 6:te å undre sidan kölade.

Extremiteterna: Skulderbladet är af en långsträckt subtriangulär form, med halsens bredd utgörande mera än $1/3$ af samma bens D:o. Dess kam är låg, samt högst något ofvan midten, der den är bakåt böjd. Vanligen saknas *acromion*, men stundom förefinnes en liten sådan. *Fossa præspinata* är mindre än *postspinata*. *Processus coracoideus* förefinnes under form af en starkt framstående knöl, som väsendtligen bidrager till att öka halsens bredd. Öfverarmbenet är kort och tjockt, samt utmärkt derigenom att *tuberculum minus*, som framtill genom en *sulcus* eller bred fåra är deladt, är högre uppstående än *tub. majus*, hvilket äfven är tvådeladt. Då en liknande, men djupare *sulcus* åtskiljer båda *tubercula*, så har der i främre kanten af benets öfre ända uppkommit 3:ne framstående knölar, af hvilka 2:ne tillhöra *tub. minus*, och 1 *tub. majus*. Den yttre af de förre, som är den störste, har fått namnet bönutskottet, och den inre af desamma det af kamutskottet. Den ytterste knölen,

tillhörande *tub. majus*, har man kallat kägelutskottet. Från *tub. majus* nedgår en starkt utstående *crista deltoidea*, som något ofvan benets midt har en utstående ojemn och bakåt böjd knöl (*processus curvatus*). Den starkt utstående *crista deltoidea* gör att benets främre sida upptill är särdeles bred. *Fossa anconæa* är mycket djup, och trochlearryggarne å benets nedre ledknappar, äfven de å den yttre, äro låga och trubbiga. Underarmens båda ben äro starkt sammanvuxna, och armbågbenet är ofullständigt. Strålbenet, som är längre än öfverarmbenet, är temligen bredt vid båda ändarne, och har vid den öfre 3:ne och vid den undre 2:ne rätt ställda ledytor. Af de å den förra ändan äro de 2:ne yttre tillsammans lika eller nästan lika breda, som den inre, och den mellersta är ej synnerligen djup. De båda ledytorna vid den undre ändan äro framtill konkava, och baktill konvexa. Å armbågbenet är armbågsutskottet stort, men den öfrige delen af benet är starkt reducerad. Denne är, som nämndt, sammanvuxen med strålbenet, och kan följas till nedom midten af detta bens bakre sida, der den slutar med en smal spets. Derefter är der en lucka, hvarest intet spår till benet förefinnes, men vid yttre sidan af den nedre ändan af strålbenet kan den nedre ändan af armbågbenet tydligen uppspåras, ehuru den är sammansmält med det förra. På yttre delen af den yttre ledytan å denna ända synes nemligen i allmänhet en tydlig fåra, som går snedt bakifrån framåt och utåt, hvilken fåra utmärker gränsen för den delen af armbågbenets nedre ända, som bidrager till att bilda den nämnda ledytan. Här förefinnes emellertid intet spår till någon *processus styloideus ulnæ*. Bakom och ofvan fåran är der i allmänhet en mer eller mindre djup grop, som utgör en fortsättning af fåran, och å bakre sidan af underarmens nedre ända tydligen utvisar gränsen härstädes mellan dess båda ben. Härifrån afsmalnar denna del af armbågbenet starkt uppåt, men sträcker sig ett stycke ofvan den knöl, som förefinnes å yttre sidan af strålbenets nedre ända, och gränserna för dess uppstigande del äro ofta temligen tydliga, och den slutar stundom med en tydligen afsatt spets, liknande den, hvarmed den öfre delen af armbågbenet ofta nedtill ändar. Handlofven består merendels af 7 ben, hvaraf, såsom vanligt, 4 i den öfre, och 3:ne i den undre raden, emedan *os multangulum majus* vanligen saknas. Då det finnes, är det helt litet och rundadt. Ärtbenet är hoptryckt i vertical riktning, bredt

ovalt, å yttre sidan konvext, och å den inre konkavt, framtill med 2:ne ledytor, och med den öfre kanten i midten konkav, och den undre derstädes konvex. *Os capitatum*, som upptager större delen af kanonbenets öfre ända, är det största af handlofvens alla ben. Mellanhanden utgöres till större delen af det främre kanonbenet eller 3:dje metacarpalbenet, som kännes från det bakre dels derigenom att det är kortare, så att det är föga eller icke mera än hälften så långt som underarmen, och dels derigenom att det är bredare, eller något hoptryckt i transversell riktning, så att dess transversella diameter är större än dess longitudinella (icke efter benets, utan efter djurets längd). Vid nedre ändan har det endast en ledknapp, som å midten har en konvex trochlearrygg. Å hvardera sidan af dess bakre sida upptill är fästadt ett upptill tjockare, och nedtill smalt tillspetsadt, och närmare intill nedre ändan räckande, samt vid nedersta spetsen mer eller mindre knappformigt uppsväldt så kalladt stilettben eller griffelben, hvilka båda äro rudimenter af 2:dra och 4:de metacarpalbenen. Vid bakre delen af leden mellan kanonbenet och 1:sta phalangen äro ett par stora sesamoidben. Tåbenen, eller phalangerna, äro symmetriska, och af dem är det 1:sta det längsta (något mera än dubbelt längre än bredt å midten), och det 3:dje, eller hof-phalangen, det bredaste. De äro i allmänhet mer eller mindre tydligen bredare än de på de bakre extremiteterna. Hof-phalangen är halfmånformig, framtill afrundad, och under nästan plattad. Vid bakre delen af leden mellan denna och den mellersta phalangen är ett stort, halfelliptiskt sesamoidben (hof-senbenet). — Bäckenet kännes från det af boskapsdjuren derigenom att den bakre delen af *symphysis*, som är bildad genom sittbenens sammanväxning, betraktad från sidan, utgör nästan en rät linie med den främre delen af samma *symphysis*, eller ligger nästan i samma plan, som den; och derigenom att sittknölen icke är trekantig, utan transversellt hoptryckt, ehuru inåt tjockare. Afståndet mellan midten af *acetabulum* och bakerste kanten af sittknölen innehålles ungefär $1\,^3/_4$ gånger i detsamma mellan förstnämnde ställe och främre kanten af höftbenets yttre hörn. Höftbenet är framtill starkt utvidgadt, och dess inre hörn är spetsigt, och dess yttre snedt afhugget, samt nästan trehörnigt. Höfthålet är ovalt. *Linea arcuata interna* är skarp, och *tuberculum ileopectinæum* är tydligt, men lågt. Lårbenet är rakt, tjockt och stort, samt

längre än öfverarmbenet, och äfven något längre än skenbenet. Halsen är mycket kort, och *trochanter major* är mycket högre än *caput*, och den ser ut att vara tvådelad, derigenom att framom den, ehuru med den sammanhängande, är en stor, hoptryckt *processus auricularis*, som är lägre än den. Från *trochanter minor* går en skarp utstående kant upp till *caput. Trochanter 3:tius*[1]) har sitt läge något ofvan benets midt, och benet är baktill öfver *troch. minor & 3:tius* mycket bredt. Vid benets nedre del, och ofvan *condylus externus* är en stor och djup grop. *Fossa intercondyloidea anterior* är föga sned, ehuru den knöl, som begränsar den intill är mycket större än den yttre. Underbenet är utmärkt derigenom att skenbenet vid yttre sidan af *condylus externus* bär ett litet ofullständigt vadben, som är nedtill tillspetsadt, och i allmänhet icke räcker nedom det förras midt, samt derigenom att skenbenet vid nedre ändan har 2:ne mycket djupa och sneda ledgropar. Den nedre ändan af vadbenet är skild från den öfre af samma ben på samma sätt, som den af armbågbenet är skild från dettas öfre D:o, och på samma sätt som den nedre ändan af detta sednare är sammansmält med strålbenet, är densamma af vadbenet sammansmält med skenbenet. Då man nedifrån betraktar ledgroparne på nedre ändan af skenbenet, ser man lätt, att der vid yttre delen af den yttre ledgropen förefinnes en sned fåra. Denna är visserligen mer och mindre tydlig, men torde dock alltid vara märkbar; och den utmärker gränsen för den med skenbenet sammansmälta nedre ändan (*malleolus externus*) af vadbenet. Den knöl, som denna del sålunda bildar på yttre sidan af skenbenets nedre ända, är dock obetydlig, och tvärt afrundad, och sträcker sig knappt så långt ned, som den inre knölen (*malleolus internus*). Ofvan den förre kan man vanligen se en med skenbenet sammansmält kort och uppåt tillspetsad skifva, hvilken är den uppstigande delen af vadbenets nedre ända. Afståndet mellan spetsen af denna och spetsen af vadbenets öfre del är betydligt, och vanligen längre än detsamma mellan de båda delarne af armbågbenet. Till hvad som ofvan pag. 733 & 734 anförts om vristen få vi endast tillägga, att *calcaneus* afviker från den hos svinen och boskapsdjuren derigenom att den har kroppen kortare och högre, samt å undre sidan af dess *tuber* saknar långsgående ränna. Det bakre kanonbenet, hvars längd utgör

1) Den kallas stundom *processus curvatus.*

nära $^{3}/_{4}$ af densamma af skenbenet, är nästan trindt å midten, och har derstädes de transversella och longitudinella diametrarne ungefär lika. Det har vid sin nedre ända en liknande ledknapp med den å det främre kanonbenet, och bär å bakre sidan upptill likadana stilett- eller griffelben, som det har, utgörande rudimenter af 2:dra och 4:de mellanfotsbenen. Af dessa är det yttre vanligen något större än det inre. Tå-phalangerna likna i det närmaste dem å de främre extremiteterna, och äro endast vanligen något litet smalare, och hof-phalangen är något mindre samt ofta framtill smalare afrundad. Vid lederna mellan kanonbenet och den 1:sta tåphalangen, samt mellan de 2:ne sista phalangerna äro likadana sesamoidben, som å framtårna.

Tänderna: Hanen eller hingsten har väl utbildade, trubbigt tillspetsade och något hoptryckta hörntänder, som icke äro längre än framtänderna, men honan saknar hörntänder, eller ock har hon dem små och rudimentära. Oftast förekomma de hos henne i underkäken. De öfre kindtänderna, med undantag af den främsta, äro af en aflång, fyrkantig och mer eller mindre böjd form, med ett par verticala gropar å yttre sidan. De äro särdeles stora, och deras längd är stundom 3 tum eller 90 mill. Å kronan märkas 2:ne irreguliera och slingriga, till halfmånformen tenderande emaljöar, ett från bakre hörnet framåt djupt ingående, och vanligen inåt utvidgadt och slingrigt emaljveck, samt å inre sidan en inåt utvidgad halfö af emaljen, hvilken motsvarar en på inre sidan af tanden befintlig vertical och långsåt fårad och plattad upphöjning. Den främsta kindtanden är kortare, och har den longitudinella dimensionen (d. v. s. efter craniets längdaxis) större, samt den främre kanten vinkligt utdragen, så att dess longitudinella genomskärning nästan är triangulär. — De undre kindtänderna äro äfvenledes långa, men hoptryckta, och derigenom betydligt mindre än de öfre. De slingriga emaljvecken å kronan förete ingen tendens till halfmånfigurer, och bilda inga öar, utan endast halföar. Ett sådant halföbildande och inåt utvidgadt emaljveck ingår å den inre sidan från både den främre och den bakre vinkeln. Ett annat enkelt veck ingår ungefär från midten af både yttre och inre sidorna, samt ett D:o från den bakre yttre vinkeln. Af dessa är det, som ingår från den yttre sidan, det djupaste. Den främsta kindtanden är framtill och den bakersta baktill afsmalnande, och de hafva nästan samma form, som den främsta kindtanden i öfverkäken, med undantag deraf att de äro tunnare.

Hästens naturliga parningstid är under våren, och stoet går drägtigt något olika tid: stundom 11 månader och 8 à 10 dagar, och stundom 12 månader, men stundom ej mera än 10 $^{1}/_{2}$ månader. Vanligtvis föder det blott ett föl, men någon gång två à tre.

2. Equus asinus, Linné.
Åsnan.

Manen kort och icke hängande. Den öfre delen af svansen långt ned på densamma betäckt af korta hår, och den nedre delen bärande längre D:o, som vid svansändan bilda en qvast. Öronen räcka, då de böjas nedåt, öfver midten af hufvudet. Endast främre extremiteterna äro försedda med en hornartad knöl eller vårta, å inre sidan ofvan carpus. Främre hofvarne å undre sidan bredt ovala. Färgen gråblack med ett mörkt streck långs ryggen, och ett annat tvärs öfver skuldrorna. — Å craniet innehålles näsbenens största bredd baktill icke 2:ne gånger i deras längd. Foramina palatina hafva sitt läge innanför de öfre kindtänderna af nästsista paret. Nackbenets basilardel är låg och grundt konkav eller snedt plan å sidorna, och å undre sidan med en långsgående grund ränna, samt icke smal nedåt. Underkäkens kropp eller horisontella del framom den afrundade angulardelen har sin undre profilkontur konvex. — Den 1:sta öfre oäkta kindtanden har å yttre sidan blott 1 tydlig vertical rygg. Kronan å den bakersta öfre äkta kindtanden har längddimensionen mindre än densamma å den närmast föregående kindtanden. Det å öfre kindtändernas kronor från inre sidan och bakre hörnet framåt djupt ingående emaljvecket är i allmänhet inåt mer eller mindre snedt vinkligt, men icke slingrigt.

Åsnan har sedan uråldrig tid varit tam, både i Asien och Afrika, från hvilka länder den till Europa blifvit införd. Möjligen går dess tämjande ändå längre tillbaka i tiden än hästens. Bådas är emellertid äldre än både historia och tradition. De flesta äldre författare öfverensstämma uti att anse den i Stora Tatariet förekommande vilda åsnan, *Equus onager* Pallas, såsom stam för den tama. Tvenne andra vilda arter, som komma nära tama åsnan, hafva dock, enligt flere sednare författares antagande, utan tvifvel äfven bidragit till bildandet af en och

annan af de olika racerna af den. Dessa arter äro *Equus hemippus* Geoffroy [1]), och *Equ. tæniopus* Heuglin [2]), den förre från Syrien och Persien, och den sednare från Abyssinien. De vilda arterna äro i allmänhet större och resligare, samt med mindre öron, och vida vackrare än de tama racerna. De äro ock mycket snabba och skygga, samt fly undan redan på långt afstånd, och äro derföre svåra att skjuta eller fånga. En och annan race af tama åsnan, t. ex. den Persiska ridåsnan, närmar sig dem genom en resligare och vackrare kroppsform. Åsnan trifves bäst i sydliga länder, och erhåller der en bättre växt och större rörlighet än i de nordliga. Hon är ömtåligare för köld än hästen, och har derföre en mot norden mera inskränkt geografisk utbredning än denne. I afseende på födan är hon mera tarflig och lättfödd. Hon är uthållig och härdig till arbete eller såsom lastdjur, och hvad som brister henne uti snabbhet har hon fått ersatt genom den säkerhet, hvarmed hon kan gå på slipprig och ojemn mark. Hennes parningstid inträffar om våren, och honan går drägtig i 11 månader och några få dagar, och föder vanligen ett, sällan 2 föl. — *Muldjuret* är bastard af åsnehingst och sto af häst, och har moderdjurets storlek och växt, med undantag af öronen, länden och svansen, som hafva någon likhet med dem af fadren; och *Mulåsnan* är bastard af hingst af häst och åsnesto, samt har, liksom den föregående, hufvudsakligen moderdjurets storlek och växt, med undantag af det längre och smalare hufvudet, de kortare öronen, den tjockare länden, och den ända till roten med långa hår försedda svansen, i hvilka karakterer den liknar fadern, och den är således af en liten och oansenlig växt. Den sednare är derjemte trög, lat och tung, liksom modern, och den blir derföre endast sällan uppdragen. Muldjuret användes deremot ofta i de sydliga länderna, och anses bättre än åsnan. Båda bastarderna äro icke produkter af naturlig eller frivillig croisering, och äro derföre att anse såsom konstprodukter. Muldjuret har åsnans skrik, men mulåsnan hästens gnäggande.

---

1) Man har på sednare tiden antagit, att denna är den vilda åsna, hvarom talas i den Hel. Skrift, äfvensom den, hvilken anföres af Xenophon (Sclater; Proceed. of the Zool. Soc. of London 1862, pag. 163 & 164).

2) Sclater är böjd för att antaga, att denna är stammen för den tama åsnan (å sist anf. st.).

Såvidt man har sig bekant, hafva individer af dessa bastarder icke förmågan att fortplanta sig med hvarandra, men deremot antagas de kunna fortplanta sig med endera af stamarterna; och man har åtskilliga exempel på att sto af muldjuret fortplantat sig med hingst af häst, äfvensom det någon gång händt, att en hingst af muldjuret fortplantat sig med sto af häst. J. A. Wagner, som afhandlat detta ämne med sin vanliga grundlighet[1]), och som antagit möjligheten af en fruktbar sammanparning mellan sto af mulåsna och hingst af häst eller åsna, har emellertid icke anfört någon bestämd iakttagelse öfver något sådant fall, och han har icke heller kunnat anföra någon säker iakttagelse öfver fruktbar sammanparning mellan hingst af åsna och sto af muldjur. Med afseende på dessa bastarders fruktsamhet säger han slutligen: "I alla hänseenden är det dock visst, att alla dessa bastarder hafva en stark tendens till sterilitet, och att de endast i få och högst sällsynta fall äro i stånd att fortplanta sig."

Ordningen BELLUÆ, Linné. 1758.

(Systema Naturæ, edit. X:ma, pag. 73).

Svindjur.

Denna ordning, som inom systemet är den 11:te, omfattar numera liksom föregående, blott ett obetydligt antal däggdjur, af hvilka de flesta arterna äro af temligen betydande, och endast ett par af mycket betydande dimensioner. Dess utmärkande karakterer äro: *Fostret är genom en stor, likformigt spridd (diffus) och decidua saknande placenta förenadt med modren. Fötterna äro försedda med klöfvar, och hafva vanligen fyra tår, af hvilka de bakre eller laterala äro mindre, och blott ett slägte har å bakre extremiteterna endast tre tår. — Tandsättet är fullständigt, men framtänderna äro någon gång mer eller mindre affallande, och kindtänderna äro knöliga, ehuru knölarne efter afnötning någon gång förete emaljveck, och dentes præmolares äro mindre än d. molares. — Craniet saknar alisphenoidkanal. Gombenens fria bakre kant är bakom de bakersta kindtänderna. Orbitæ äro merendels baktill öppna, och pannbenets postorbitalutskott sammanstöter icke med fjällbenets okbensutskott. Underkäkens båda sidohälfter äro framtill sam-*

1) Schreber's Säugthiere; fortges., 6:er Theil, pag. 192 och följ.

mansmälta. Skulderbladet är subtriangulärt. Å öfverarmbenet är tuberculum majus högre och större än t. minus. Nedre ändan af underarmen har 3:ne snedt ställda, och densamma å skenbenet 2:ne rätt ställda ledgropar. Både armbåg- och vadbenen äro fullständiga. Språngbenet, som är något snedt, är bitrochleariskt, eller har trochlea vid båda ändarne (corpus och caput). Tålederna äro osymmetriska. — Magen är oftast otydligt afdelad, och är ej tjenlig till idislande. Blindtarmen är liten, eller ock saknas den någon gång. Gallblåsa förefinnes hos de flesta, och saknas hos några få.

Denna ordning omfattar 4 familjer, som kunna karakteriseras på följande sätt:

BELLUÆ. — Familjer:

- Bakre tårna sittande....
  - ungefär i samma plan, som de främre .... 1. *Hippopotamidæ*, J. GRAY. (Hippopotamina, J. GRAY.)
  - högre än de främre. Dentes præmolares...
    - affallande.............. 2. *Phacochoeridæ*, J. GRAY.
    - icke affallande. Tårna ....
      - 4 å alla extremiteterna...... 3. *Suidæ*, J. GRAY. (Suina, J. GRAY).
      - 4 å de främre, o. 3 å de bakre extremiteterna.... 4. *Dicotylidæ*; J. GRAY.

Till den 1:sta af dessa familjer hör slägtet *Hippopotamus* Linné, från Afrika, med 2:ne säkert kända arter: *H. amphibius* Lin. och *H. liberiensis* Morton [1]);

till den 2:dra slägtet *Phacochoerus* F. Cuvier, äfvenledes från Afrika, med arterna *Ph. aethiopicus* (Pallas) och *Ph. aeliani* Cretzschmar;

till den 3:dje slägtena *Sus* Linné, från Europa och Asien, *Porcula* Hodgson, från Nya Guinea, Nepal, Sikkim och Tarai, *Potamochoerus* J. Gray, och *Babirussa* J. Gray eller *Porcus* Wagler, från Celebes, Buru, och Xulli-Öarne [2]);

och till den 4:de slägtet *Dicotyles* G. Cuvier, från Amerika.

Under slägtet *Sus* upptagas af J. Gray 41 arter af vilda svin, under sl. *Porcula* 2:ne D:o, under sl. *Potamochoerus* 2:ne säkra och 1 osäker, och under sl. *Babirussa* 1 art; och under sl. *Dicotyles*, som af honom delas i 2:ne slägten, upptagas 2:ne arter [3]). Då den särdeles distinkta tama arten *Sus* (*Centuriosus*) *pliciceps*, och *S. madagascariensis* Grandidier tilläggas, blir således antalet af kända lefvande arter inom denna ordning 23.

Under tertiärperioden, isynnerhet dess eocena och miocena afdelningar, har denna ordning haft talrikare representanter, och

---

1) Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 2:d series, vol. I. — 1849. — Alph. Milne Edwards: Recherches pour servir à l'histoire natur. des Mammifères, pag. 43. — 1868. Denna art har blifvit uppställd såsom typ för ett särskildt slägte, *Chæropsis*, af M. Leidy, i samma Journal, vol. II, pag. 207. — 1852. — Desmoulins och Duvernoy hafva sökt ådagalägga, att under namnet *H. amphibius* 2:ne arter blifvit förblandade, den ena från mellersta, och den andra från södra Afrika, af den förre benämnda *H. senegalensis & capensis*, och af den sednare *H. typus & australis;* den förre i Journal de Physiologie par Magendie, T. 5, pag. 354, — 1825, och den sednare i Comptes Rendus de l'Academie des Sciences à Paris, T. 23, 1846, pag. 641, och T. 28, 1849, pag. 681; — men dessa arter hafva dock ännu icke blifvit antagna, ehuru en del ej ovigtiga karakterer, isynnerhet hemtade från craniet och tänderna, af dessa författare blifvit anförda.

2) J. Gray upptager dessutom sl. *Centuriosus*, hvilket dock endast är grundadt på en domesticerad form *C. pliciceps* J. Gray, från Japan och China (Proceed. of the Zool. Soc. 1862, pag. 17, & 1868, pag. 40), och derföre svårligen kan antagas vara bygdt på säker grund. Fitzinger har för samma form uppställt sl. *Ptychochoerus*, och kallat den *Pt. plicifrons* (Sitzungsber. d. math. naturwiss. Cl. d. Akad. d. Wiss. zu Wien. Bd. 50, Abth. 1, pag. 408).

3) Synopsis of the Species of Pigs (*Suidæ*) in the British Museum; Proceed. of the Zool. Soc. of London 1868, pag. 17.

en del af dessa bilda tydliga öfvergångar mellan den och de 3:ne följande ordningarne. Exempel derpå lemna de fossila och utdöda slägtena *Choeropotamus*, *Anthracotherium*, *Hyopotamus*, *Entelodon*, *Dichodon*, *Merycopotamus*, *Xiphodon*, *Dichobune*, *Anoplotherium*, *Microtherium etc.*, enligt R. OWEN (Classific. and geogr. Distrib. of Mammalia, pag. 41) [1]).

Af de ofvan anförda 4 familjerna hafva vi här endast att sysselsätta oss med

---

1) I afseende på litteraturen för denna ordning få vi hänvisa till:

G. CUVIER: Recherches sur les Ossements fossiles, 3:me édit. T. 1, & T. 2, 1:re Partie. — 1825.

J. A. WAGNER: Die Säugthiere von SCHREBER, fortgesetzt; 6:ter Th. — 1835.

DE BLAINVILLE: Ostéographie, T. IV & Atlas, vol. IV. — 1845—1854.

R. OWEN: On the Classification and geographical Distribution of the *Mammalia*, — 1859.

PH. L. SCLATER: Note on the Skull of the Red River-Hog (*Potamochoerus penicillatus*); Proceed. of the Zool. Society of Lond. 1860, pag. 301.

JAP. STEENSTRUP: Framställning af skillnaden mellan urinvånarnes kultur här i Norden och i Schweitz; Forhandl. ved de Skand. Naturforskeres 8:de Möde i Kjöbenh. pag. 593, hvarest afhandlas förhållandet mellan *Sus scrofa ferus & palustris* RÜTIMEYER. — 1861.

J. E. GRAY: On the Skull of the Japanese Pig (*Sus pliciceps*): Proceed. of the Zool. Soc. of London 1862, pag. 13.

L. RÜTIMEYER: Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz; Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. B. XIX. — 1862.

HERMANN VON NATHUSIUS: Vorstudien für Geschichte und Zucht der Hausthiere zunächst am Schweineschädel. Berlin. 1864.

L. J. FITZINGER: Revision der bis jetzt bekannt gewordenen Arten der Borstenthiere oder Schweine (*Setigera*); Sitzungsberichte der mathem.-naturwiss. Classe der Kais. Akad. der Wissensch. zu Wien. Bd. L. Abtheil. 1, pag. 383. — 1865.

P. GRATIOLET: Recherches sur l'Anatomie de l'Hippopotame. — 1867.

J. E. GRAY: Synopsis of the Species of Pigs (*Suidæ*) in the British Museum; Proceed. of the Zool. Soc. of London 1868, pag. 17.

ALPH. MILNE-EDWARDS: Observation sur l'Hippopotame de Liberia; Recherches pour servir à l'histoire naturelle des Mammifères, pag. 43. — 1868.

GIEBEL, GURLT, BENDZ m. fl.

Fam. SUIDÆ, J. E. Gray. 1825.

(*Suina*, J. E. Gray, Ann. of Phil. XXVI. — 1825.

(*Egentliga Svin*).

Hufvudet med mer eller mindre tillspetsad nos, som vid spetsen har ett afstympadt och rörligt tryne, hvari näsborrarne öppna sig. Alla fötterna med 4 tår hvardera, af hvilka de bakre äro mindre och högre sittande. Kroppen är hos de vilda merendels betäckt af borst. — Framtänderna merendels 6 i hvardera käken, någon gång endast 4 i den öfre. Hörntänderna äro merendels trekantiga. Kindtänderna, som äro knöliga, äro 6 eller 7 å hvardera sidan i båda käkarne, och någon gång ej flera än 5, och af dessa äro merendels 4, någon gång endast 2:ne, oäkta (præmolares) och permanenta. Spenarne äro 10, sällan 8.

I. Slägtet **Sus**, Linné. 1758.

Öronen medelmåttiga eller stora, ovala och trubbigt tillspetsade samt håriga, men utan hårpensel. Ansigtet slätt eller nästan slätt. Svansen af måttlig längd och med hårqvast vid ändan. Ingen körtel på bakryggen. Långs midten af ryggen merendels långa och styfva borst. Sidotårna stödja vid gåendet föga eller icke emot marken. — Å craniet äro processus pterygoidei väl och mer eller mindre långt skilde från bullæ osseæ. Öfverkäksbenens okbensutskott äro mer eller mindre riktade bakåt, och icke rätt utstående, så att hufvudets bredd öfver kindbågarne är störst vid midten eller bakre delen af kindbågarne. Nosen är ofvan konvex, och å öfre delen af sidorna afrundad och slät. Konkaveringen å nosens sidor baktill räcker nära intill kanten af orbita. Hos hanen har den af alveolen bildade slidan för den öfre hörntanden å öfre sidan vid basen en emot alveolen transversell rygg. Framom främre ändan af silbenets lamina perpendicularis är ett eget af 2:ne sammansatt ben, os prænasale. — Framtänderna äro 6 i hvardera käken. Hörntänderna äro mer eller mindre tydligen trekantiga, samt hos de äldre hanarne af betydlig längd och storlek. — Kindtändernas antal är å hvardera sidan af båda käkarne 7, hvaraf de 4 främsta äro dentes præmolares samt mindre, och den bakersta af d. molares är den största.

1. **Sus scrofa aper**, Erxleben. 1777.

Vildsvinet.

Kroppens längd 5 fot 5 tum eller 1,650 mèt., och dess höjd framtill 2 f. $9^2/_{10}$ t. eller 876 mill. Längd af hufvudet 1 f. $3^3/_{10}$ t. eller 399 mill. Öronen något litet kortare än $^1/_3$ af hufvudets längd, och tätt, och invändigt långt håriga. Ögonen små. Hufvudet långsträckt, och med utdragen nos och låg panna. Under hvartdera ögat en liten vårta. Halsen kort. Kroppen framtill hög och hoptryckt, samt med lång, tät och grof borstbeklädnad, som från pannan till öfver framryggen bildar en man, och på den öfre kroppssidan för det mesta är riktad bakåt, samt på den undre sidan af halsen och under buken framåt. Svansen räcker till hälen, och är ungefär af hufvudets längd, samt bär vid spetsen en lång hårqvast. Färgen på kroppen är en blandning af rostbrunt och svart; den främre delen af hufvudet är brunsvart med blandning af hvitt, och öronen, fötterna och svansen äro brunsvarta. Ungarne äro ljusare brunaktiga, med långsgående hvitaktiga eller rostgulaktiga och svartbrunaktiga band på sidorna af kroppen.

Craniet: Dess längd hos en gammal hane från framkanten af mellankäksbenen till den mest utstående delen af nackekammen är $14^2/_{10}$ tum eller 426 mill. — Det har formen af en långsträckt pyramid med sned bas, och nackbenets *pars occipitalis* sträcker sig med sin öfre del eller *crista lambdoidea* bakom *foramen magnum* och *condyli occipitales*. Craniets öfre profilkontur är nästan rät, och har endast en helt liten sänkning eller konkavering vid främre delen af pannbenen. Craniets höjd baktill, med inbegrepp af underkäken, utgör ungefär, eller föga mera än hälften af dess längd från framkanten af mellankäksbenen till den längst bakåt utstående kanten af nackekammen. Dess största bredd öfver bakre delen af kindbågarne innehålles $2^1/_2$ gånger eller mera i dess största längd, samt är ungefär lika med afståndet mellan främre orbitalkanten och bakersta kanten af nackekammen. Tårbenen räcka med sin öfre främre spets nära intill näsbenen, och deras längd är ungefär dubbelt så stor som deras bredd framtill. Mellankäksbenen räcka tillbaka öfver den 3:dje öfre kindtanden. Ryggen öfver basen af alveolarslidan för den öfre hörntanden är hos den gamle hanen särdeles hög och skarp. Den bakerste kanten af den bakersta öfre kindtanden är framom den verticala linie, som drages öfver den främre orbitalkanten. Då craniet betraktas från sidan, liggande i sitt naturliga läge på underkäken, är *processus paramastoideus* helt och hållet dold af denne sednare. Å underkäken bildar den uppstigande delen en trubbig vinkel med kroppen, derigenom att den är temligen starkt bakåt riktad. — Skillnaden uti craniiformen mellan båda könen är icke betydlig, och inskränker sig för det mesta till den olikhet uti beskaffenheten af hörntändernas alveoler, som är en följd af den betydliga olikheten uti dessa tänders utveckling hos dem. Nosen är å hanens cranium något mera utdragen. Den emot alveolen transversella, och efter craniet longitudinella ryggen, som å öfre sidan af hörntandens alveolarslida hos hanen är hög och skarp,

är endast svagt antydd hos honan. Hörntändernas alveoler äro hos honan af föga betydenhet, men hos hanen särdeles stora, och de för de undre hörntänderna hafva hos henne sin bakre gräns mellan 1:sta och 2:dra kindtänderna, eller på sin höjd under den sednare, då de deremot hos den äldre hanen (i 3:dje året) sträcka sig tillbaka under de nästsista kindtänderna [1].

Tänderna: De äro föga skiljaktiga från dem af det vanliga tamsvinet, isynnerhet den race, som kommer vildsvinet närmast, ehuru hörntänderna hos hanen vanligen äro något större än de hos den af det sednare. — Öfverkäken: De mellersta eller främsta framtänderna äro de största, och de yttersta eller bakersta äro de minsta, och de förra äro inåt böjda, så att de beröra hvarandra med spetsarne. Hörntänderna äro hos hanen stora och tjocka, nästan trekantiga, utåt och uppåt böjda, och med undre sidan konvex samt starkt refflad, och med spetsen snedt afslipad genom nötningen emot de undre hörntänderna, samt med roten öppen. Hos honan äro hörntänderna små och hoptryckta, och utåt och nedåt riktade, samt å undre sidan föga konvexa och föga refflade. De få med tiden en dubbel och mer eller mindre sluten rot. Kindtänderna tilltaga i storlek bakåt, och den bakersta är något längre hos hanen, än hos honan. Den 1:sta oäkta (præmol.) kindtanden är helt liten och hoptryckt, och saknas stundom å endera sidan. Denna tand är, enligt NATHUSIUS, icke underkastad vexling. De följande oäkta kindtänderna tilltaga i tjocklek bakåt, och den 3:dje och 4:de äro å sin inre sida försedda med en stor häl eller knöl, och å yttre delen af kronan hafva de en skärande egg, som på den 4:de genom en incisur är delad. En dylik egg har kronan äfven å den 1:sta och 2:dra. Den 4:de oäkta kindtanden är lika tjock som den 1:sta äkta D:o, och sträcker sig med sin inre kant lika långt inåt, som den. De 3:ne äkta kindtänderna utmärka sig dels genom betydligare storlek, och dels derigenom att kronan har 2:ne mer eller mindre sneda par af större knölar, hvartill å den bakersta betydligt längre och baktill afsmalnande tanden komma vid bakre ändan vanligen 3:ne ej mycket mindre, irreguliera knölar, jemte en och annan mindre sådan. Den 1:sta af dessa kindtänder är den, som tidigast afnötes. Genom afnötningen blifva knölarne naturligtvis mindre tydliga. — Underkäken: Framtänderna äro riktade framåt och något litet uppåt, och äro refflade på sin öfre sida. Af dem äro äfvenledes de mellersta störst. Hörntänderna äro hos hanen mycket stora och långa, och sträcka sig med sin rot ända till den nästsista kindtanden. De äro fullständigt trekantiga och spetsiga, och deras inre kant är mycket skarp, och den yttre sidan smalast. Det emot de öfre hörntänderna afslipade fältet på bakre sidan sträcker sig hos äldre nära intill alveolarkanten. Hos honan äro dessa tänder mycket mindre, och sträcka sig med roten på sin höjd till kindtänderna af 2:dra paret, samt äro icke så fullständigt trekantiga, som hos hanen, derigenom att deras främre kant är trubbig och nästan afrundad. Deras yttre sida är lika bred

1) JAP. STEENSTRUP: Forhandlinger ved de Skand. Naturforskeres 8:de Möde i Kjöbenh. 1860, pag. 596. STEENSTRUP visade vid samma tillfälle, att RÜTIMEYERS torfsvin (*Sus scrofa palustris*) ej är något annat än honan dels till vildsvinet och dels till tamsvinet.

som den bakre, och afslipningen på denna sednare sträcker sig icke nedom midten af tandens blottade del. De oäkta kindtänderna äro olika dem i den öfre käken, derigenom att de sakna knölar å inre sidan, och äfven de bakre äro hoptryckta. Mellan 1:sta och 2:dra af dessa tänder är en lång lucka, och den 1:sta är helt liten. De undre äkta kindtänderna likna mycket de motsvarande öfre, men de äro icke så tjocka, och den bakersta är längre, samt har ofta 3:ne par större knölar. Den 1:sta äkta kindtanden är märkbart smalare än den 2:dra, och denna sednare har en tydlig större 5:te knöl baktill å kronan. Den bakersta (3:dje) äkta kindtanden, som ofta är mera än dubbelt längre än den 1:sta D:o, har ofta bakerst 2—3 smärre knölar, då den framom dessa har ett 3:dje par större D:o, Liksom i den öfre käken, är den 1:sta äkta kindtanden hemfallen åt den tidigaste afnötningen. — Med afseende på kindtänderna förefinnes knappt någon annan skillnad mellan vildsvinet och det nämnda tamsvinet, än den som förhållandet mellan den bakersta oäkta och den främsta äkta kindtanden i öfverkäken företer. Hos tamsvinet sträcker sig nemligen den inre kanten af den förra icke så långt inåt, som den af den sednare,

Vildsvinet — som sannolikt är stammen [1]) för vår äldsta inhemska tama svinrace, eller det så kallade skogssvinet, med temligen höga ben, hoptryckt och hög kropp, med uppåt böjd rygg och stupande länd, samt stort och spetsigt hufvud och uppstående och temligen små öron, riklig borstbeklädnad, och randiga ungar eller grisar — förefinnes numera icke i fritt tillstånd i Sverige eller Norge. Enligt Skandinavisk Fauna, hafva i torfmossar och äfven i tuffkalk i Skåne lemningar af vildsvin blifvit funna, som ådagalägga, att denna djurart fordom, och förmodligen under en förhistorisk tid, funnits vild inom nämnde provins. Universitets i Lund zoologiska museum förvarar talrika dylika lemningar, ofta utvisande, att de djur, som de tillhört, varit af betydande dimensioner, och större än de nu äro. Ett af de derstädes förvarade cranierna från Skånska torfmossar är $15\,^{8}/_{10}$ tum eller 474 mill. långt, med pannans bredd $4\,^{1}/_{2}$ t. eller 135 mill. Zoologiska museum vid Universitetet i Köpenhamn innesluter en ännu större mängd dylika lemningar, funna i torfmossar på Danska Öarne, utvisande att vildsvinet i dessa trakter fordom haft en allmän och vidsträckt utbredning. Uti Skandinavisk Fauna yttras den förmodan, att de vildsvin på Öland, med hvars jagande Erik XIV såsom prins, enligt en alfrescomålning uti Kalmare slott och en dermed förenad folksägen, sysselsatte sig, bibehållit sig derstädes sedan uråldrig tid i ursprungligen vildt tillstånd. Enligt Kon. Carl XI:s dagbok för September 1688 funnos då ännu vildsvin på Öland. Sedermera hade de förmodligen der blifvit utrotade, emedan Kon. Fredrik I lät 1723 från Tyskland hemta och på Öland utplantera en ny uppsättning af dessa djur. Dessa trifdes godt, samt bibehöllo sig ända till omkring 1770 [2]), ehuru de, på grund af klagomål vid riksdagen 1752 öfver den

1) En och annan betviflar emellertid tamsvinets härledning från Europeiska vildsvinet.

2) Dels enligt Persson: Beskrifning öfver Öland, besynnerligen norra Motet, Ups. 1768, och dels enligt Ahlquist: Ölands Historia och Beskrifning, 1 del., hvari omkring 1822 nämnes, att vildsvin icke funnits på Öland på de sednaste 50 åren.

skada, som de anställde å böndernes åkrar och ängar, långt förut blifvit till spillo gifna af Kon. FREDRIKS efterträdare i regeringen. — Vildsvinet förekommer ännu i flere trakter af Tyskland, t. o. m. i det nordliga, i Frankrike, Spanien, Italien, Ungern, södra Ryssland, Grekland, Turkiet, och i hela mellersta Asien, från Kaukasien, Syrien och Persien ända till Baikal, Altai och Amur [1]), och söderut till Himalaya, och enligt BLASIUS och FITZINGER, äfven i norra Afrika. I mellersta Europa går det upp till 55:te nordliga breddgraden.

De hålla sig i täta skogssnår och bland buskar i skogiga, och ofta i sumpiga trakter. De ändra ej sällan vistelseort i mån af tillgången på föda. Om dagen ligga de, isynnerhet honorna och grisarne, dolda i en gemensam uppbökad håla i något skogssnår, som är bäddad med mossa, löf och qvistar. De äro ilskna, och de äldre fargaltarne och stundom äfven suggorna äro ganska farliga, då de blifva förfördelade. De rusa då ej sällan blindt till anfall, och hugga till höger och venster med sina stora betar, samt tillfoga djupa och stundom dödliga sår. Honor och ungar träffas ofta i flock, men de äldre hanarne merendels ensamme. De para sig i December och Januari [2]), och lefva i polygami, och de äldre hanarne äro under denna tid i häftig strid med hvarandra om honorna. Dessa gå drägtiga i 17 veckor, och föda i slutet af Mars eller i April 4—12 ungar eller grisar, som hafva den ofvan anförda färgteckningen. — Deras födoämnen utgöras för det mesta af vegetabilier, såsom säd, ollon, gräs, örter och rötter af diverse växter, men äfven af animaliska ämnen, såsom insekter, maskar, sniglar, m. fl. Deras förmåga att böka i jorden är utomordentlig, och trynbenet är derföre af betydlig storlek. I samband dermed står utan tvifvel äfven den starka utsträckningen bakåt af *pars occipitalis* å nackbenet. Deras läten: grymtande och skrikande, likna fullkomligt tamsvinets.

Sus scrofa domesticus, ERXLEBEN. 1777.

Tamsvinet.

Craniets öfre profilkontur företer en mer eller mindre stark sänkning vid främre delen af pannbenen. Den bakerste kanten af nackekammen sträcker sig icke bakom foramen magnum eller condyli occipitales. Craniets höjd baktill, med inbegrepp af underkäken, utgör betydligt mera än hälften af dess största längd. Den bakersta öfre kindtanden har sin bakre kant under eller bakom den främre orbitalkanten. Då craniet

1) G. RADDE: Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. 1862, pag. 54; och TH. W. ATKINSON: Travels in the reg. of the Upper and Lower Amoor, pag. 500, 501 & 522.

2) LINNÉ anförer i sin Öländska Resa, pag. 49, att en jägare på Öland för honom uppgifvit, att vildsvinen derstädes para sig i October, och gå drägtiga i 16 veckor,

betraktas från sidan, liggande i sitt rätta läge på underkäken, synes en del af processus paramastoideus bakom underkäken. — Den 4:de öfre oäkta kindtanden sträcker sig med sin inre sida icke så långt inåt, som den följande 1:sta äkta D:o.

Fitzinger[1]) har beskrifvit 54 olika racer af tamsvin, som han anser böra härledas från det vanliga vildsvinet. Dertill höra, enligt honom, de äldre Europeiska och de Nordasiatiska racerna. De Sydasiatiska, Australiska och Afrikanska tamsvinen härledas deremot från fem andra skilda arter, och enligt den framställning af de vilda Sydasiatiska svinarterna, som J. E. Gray lemnat, böra de sannolikt härledas från ännu flera. Då de särskilta arterna hafva förmågan att tillsammans alstra en aflingsduglig afkomma, och denna åter blifvit croiserad på diverse olika sätt, så har deraf blifvit en följd, att de ursprungligen olika arterna och racerna af tamsvin blifvit hoptrasslade till en gordisk knut. En och annan race, som stundom bibehållits temligen ren, kan emellertid igenkännas. Så är t. ex. förhållandet med det redan för Brisson och Linné bekanta s. k. Chinesiska svinet, utmärkt genom sitt lilla hufvud med små öron, sin tjocke, trindlagde och tunnhårige, eller ursprungligen nästan nakne kropp, med bred och något nedböjd rygg, och små korta ben. Denna race har ett kort och litet cranium, med korta tårben och starkt uppstigande och bred panna, och med nackhålet utskjutande bakåt; och de svin, som äro uppkomna genom en croisering med den, kännas merendels från de hos oss äldre racerna genom karakterer å craniet, som mer eller mindre starkt tendera till dess cranieform, och vanligen visar der sig en sådan tendens äfven i den yttre kroppsformen. Vår äldsta race, eller det så kallade *skogssvinet*[2]), som vi redan ofvan kortligen karakteriserat, och som för 30—40 år sedan hos oss var det allmännaste svinet, och ännu i en del skogstrakter är det, visar en märkbar tendens både i formen af kroppen och af craniet till vildsvinet, samt afviker i flera delar betydligt från den race, som af Fitzinger beskrifves under namn af *Sus Scrofa macrotis suecica*. Det har t. ex. en kort och hoptryckt kroppsform, och korta och alldeles upprätt stående öron, och stundom hafva vi

1) Sitzungsber. der Kais. Akad. d. Wiss. zu Wien, mathem. naturwiss. Classe, XXIX. Bd. pag. 361. — 1858.

2) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 452.

sett det med en färgteckning, som starkt erinrade om vildsvinets. Ej sällan erhålla dessa svin, enligt vår egen erfarenhet, och enligt hvad som äfven nämnes i Skandinavisk Fauna, ungar med en randig färgteckning, i det närmaste liknande den af vildsvinets ungar. De ungar, som blefvo födda under det svinen en längre tid under vintren höllos ute i bokskogarne i Skåne, för att underhållas med boknötter eller bokollon, blefvo stundom förvildade. Det är utan tvifvel denna svinrace, som redan under den nyare stenåldern tillhörde våra äldsta skandinavers husdjur.

I öfverensstämmelse med hvad vi ofvan yttrat i afseende på hästen anse vi, att en beskrifning af de särskilta svinracerna ligger utom vårt föresatta ämne, och vi öfvergå derföre härmed till det, som vi anse här vara hufvudsaken, nemligen en kort beskrifning af

Skelettet. **Craniet**: Det kännes, med inbegrepp af underkäken, genom sin pyramidala form, med pyramidens bas, som är föga sned, bildad af craniets bakre ända; genom sina långa, nästan jemnbreda näsben, hvars från yttre sidan tillspetsade spets i det närmaste sträcker sig lika långt fram, som framkanten af mellankäksbenen; genom det af pann- och hjessbenen bildade jemna öfre hjessplanet, som vid hjessbenen å sidorna är starkt utringadt, och i snedt bakåt och uppåt gående riktning sträcker sig ända till den baktill tvärt stupande och i midten framåt böjda nackekammen; etc. Betraktadt från undre sidan, utmärker det sig genom sitt mycket långa gomhvalf, som sträcker sig tillbaka bakom kindtänderna, sina uppsvällda och i vertical riktning förlängda *bullæ osseæ*, sine mycket långe *processus paramastoidei*, etc. Hos nyfödde grisar har craniet, hvars ansigtsregion är kort, och hvars hjernskålsregion deremot är stor och hvälfd samt saknande kammar, ännu icke erhållit den pyramidala formen, men denna framträder dock tidigt. — Nackbenets basilardel, som sträcker sig med sin främre ända till midten af *bullæ osseæ*, har långs midten af dess undre sida en låg köl, och stundom har den å hvardera sidan framtill en knöl. Nackbenets sidodelar äro närmade intill hvarandra ofvan nackhålet, och hvardera är utrustad med en mycket lång, hoptryckt och något böjd *proc. paramastoideus.* Innanför dennes bas är *foramen condyloideum anterius.* Nackbenets öfre del är stor och hög samt med bakre sidan upptill djupt konkav, och

endast den bildar den öfre framåt böjde delen af nackekammen. Sidodelarne af denne, som äro skarpa, bildas af fjällbenen. — Af tinningbenen är fjällbenet stort, samt sammanstötande med pannbenet, och försedt med ett stort okbensutskott, som dock icke berör öfverkäksbenets D:o. Det förra är å öfre sidan konkavt, och har utanför denna konkavering en skarp uppstående kant, och dess yttre sida är vertical och nästan plan. Baktill och upptill, ofvan den yttre öronöppningen har det en trubbig spets. Ledgropen för underkäken är framtill konvex och baktill konkav och uppstigande, samt begränsas icke der af någon *processus postglenoideus.* Fjällbenet har baktill en lång *processus posttympanicus*, som längs nackbenets sidodel sträcker sig nedåt, och slutar med en spets, som har sitt läge på yttre sidan af paramastoidutskottets bas. Den yttre örongången (*meatus auditorius externus*) är mycket lång, med yttre öronöppningen riktad uppåt och något utåt, samt inklämd mellan fjällbenets okbens- och posttympanalutskott. *Bulla ossea* är stor och uppsvälld, samt något hoptryckt, och inuti uppfylld af en lucker benmassa, och sträcker sig ned nästan till midten af paramastoidutskottet. Mellan en utstående kant af *os tympanicum, bulla ossea* och paramastoidutskottet är *foramen stylomastoideum* synligt. *Processus styloideus* är mycket liten, samt är synlig uti den öppning, som leder till nämnde *foramen.* Mellan *bulla ossea*, nackbenets basilardel, och det bakre kilbenets kropp och stora vinge är en öppning, som i sig upptagit *foramina lacera postica* och *media*, *for. carotica* & *ovale.* Spendelen är rudimentär, och är icke synlig utanpå craniet. — Hjessbenen äro utmärkta derigenom att deras öfre plana och horisontella delar genom från postorbitalutskotten utgående och inåt böjda, skarpa och till nackekammen sig sträckande kanter äro afskilda från deras verticala sidodelar. Dessa ben äro tjocka och inuti cellulära. Mellan det bakre kilbenets kropp och stora vingar förefinnas å detta bens undre sida något konvergerande fåror. Nämnde vingar äro små, men de från dem utgående *processus pterygoidei* äro stora och utstående, och mellan deras yttre kanter och *ossa pterygoidea* äro vida *fossæ pterygoideæ.* De stora vingarnes öfre del är liten, och de sakna *canalis alisphenoideus. Fissura orbitalis superior* eller *intersphenoidalis* är stor. *Ossa pterygoidea* äro distinkta, upptill åtskilda genom plogbenet, och vid sin nedre ända utbredda och försedda med en afrundad *hamulus pterygoideus.* De små vingarne sträcka sig

högre upp än de stora, och bidraga till någon liten del att bilda de inre väggarne för *orbitæ*. Deras nedre del sträcker sig nedåt och framåt mellan stora vingens *proc*, *pterygoideus* och gombenets *proc. orbitalis*, och slutligen intill öfverkäksbenet. — Pannbenen, som, liksom hjessbenen, äro tjocka och cellulära, och som hos äldre individer växa tillsamman, hafva ett temligen litet utåt och nedåt riktadt postorbitalutskott, som är långt skildt från kindbågen, så att ögonhålan baktill är fullständigt öppen. Pannan är bred och nästan plan och, betraktad från sidan, mer eller mindre konkav framtill. På pannbenens främre del är på hvartdera vanligen ett, eller stundom 2 eller 3 temligen stora hål, hvilka äro mynningarne för *canales superciliares*, och hafva blifvit kallade *foramina supraorbitalia*, och från dessa gå gropar nedåt pannbenen och näsbenen. I öfre delen af ögonhålans inre vägg är å hvartdera ett *foramen*. — Öfverkäksbenen äro långa, och bilda större delen af gomhvalfvet. Å yttre sidan äro de långsåt konkava, och denna konkavering sträcker sig öfver tårbenen till nära orbitalkanterna. *Foramina palatina* eller de främre mynningarne för *canales palatino-maxillares anteriores* hafva sitt läge i dem framom suturen mellan dem och gombenen. Deras okbensutskott hafva å yttre sidan en stark köl (*crista malaris*), och under denna baktill en knöl. Något framom den förre är det temligen stora *foramen infraorbitale*, som leder in uti en vid och temligen lång *canalis infraorbitalis*, hvilken icke genomborrar okbensutskottet. Deras *proc. palatini* äro framtill ojemna å sin undre sida af talrika låga och i transversella och något böjda rader ställda knölar, samt hafva 2:ne från *for. palatina* utgående och till *for. incisiva* sig sträckande grunda gropar. Alveolen för hörntanden är å craniet af den gamle hanen starkt utstående, och å öfre sidan försedd med en efter craniets riktning longitudinell, och efter alveolens D:o transversell stark kam, som dock ej är så hög, som hos vildsvinet. Öfverkäksbenets bakre ända ligger utanpå gombenets näsdel, och har å yttre sidan en mer eller mindre fritt utstående, tunn och spetsig skifva. — Mellankäksbenen räcka bakom midten af näsbenen, men äro dock långt skilde från pannbenen. — Gombenens horisontella del har baktill ett nedåt utåt och bakåt riktadt starkt utskott (*processus pyramidalis*), som stöter intill stora vingens *proc. pterygoideus* och *os pterygoideum*. Denna dels främre ända sträcker sig något framom

gränsen mellan den sista och nästsista kindtanden. Deras *proc. orbitalis*, som från *foramen naso-palatinum* vidgar sig bakåt, visar sig till en början uti en djupt ingående inskärning mellan den inre och yttre delen af öfverkäksbenets bakre ända, och har derefter sitt läge mellan pannbenets orbitala del och den nedstigande delen af lilla vingen, samt sträcker sig med sin bakre ända ungefär midt under ögonhålan. Detta orbitala utskott är å yttre sidan konvext, samt har egentligen sitt läge under *orbita*, ehuru det utgör en fortsättning af den vägg, som bildas af pannbenets orbitala del. Hos äldre individer är det mera inklämdt mellan de omgifvande benen, samt upptill sammansmält med den sistnämnde delen, men å cranier af dem, som äro 1—1 $^1/_2$ år gamla, är det större och tydligare. Den stora och djupa *fossa palatino-maxillaris* utgör en fortsättning af *canalis infraorbitalis.* Uti den synes under och strax utanför *foramen naso-palatinum* ett mindre *foramen*, som är den bakre mynningen för *canalis palatino-maxillaris anterior.* — Tårbenen, som äro särdeles vigtiga för distinktionen mellan de olika arterna, äro hos vår vanliga äldre tamsvinsrace större och längre, än hos de indo-chinesiska racerna, der de äro mycket korta, och de af den förra racen äro temligen lika dem af vildsvinet, samt betydligt längre än höga. Efter denna race's uppblandning med de sednare visa de sig märkbart kortare, och de kunna nästan begagnas såsom en gradmätare vid bedömandet af denna uppblandnings verkan på den förstnämnda racen. Ehuru dessa ben sträcka sig med sin främre öfre vinkel ett godt stycke fram på ansigtet, skilja de dock icke helt och hållet öfverkäksbenen från pannbenen, och sammanstöta följaktligen icke med näsbenen. Dels framom och dels på sjelfva orbitalkanten hafva de 2:ne *foramina lacrymalia*, hvars kanaler snart sammanlöpa inåt. Deras yttre sida är konkav, och konkaveringen begränsas upptill af en starkt framstående kam eller hoptryckt knöl, hvilken hos tamsvinet, isynnerhet de indo-chinesiska, är skarpare än hos vildsvinet. Å tårbenets orbitala del, vid gränsen mellan den, pann- och öfverkäksbenen är en djup grop, hvarifrån den nederste af *musculi obliqui* utgår. — Okbenen äro hoptryckta och höga, och hafva i öfre kanten framtill en djup bugt, samt endast ett svagt spår till postorbitalutskott. — Näsbenen, som äro mycket långa, så att deras längd är ungefär lika med, eller något längre än halfva craniet, äro nästan jemnbreda, ofvan mer eller mindre

konvexa, samt vid spetsen utifrån snedt tillspetsade, och nå nästan lika långt fram, som mellankäksbenen. — Underkäkens båda sidohälfter äro tidigt framtill sammansmälta. Deras horisontella del är tjock samt konvex både å yttre och inre sidorna. Deras uppstigande del är mycket tunnare, och bildar en föga trubbig vinkel med den förre. Angulardelen är afrundad, och kronutskottet är litet, samt höjer sig föga öfver ledknappen. — Tungbenet, som är mycket olikt det af de andra klöfdjuren, har de främre hornen långa och smala, samt bestående af 2:ne leder, af hvilka den första är väl ossifierad, men den andra (*os stylohyoideum*) är främst broskartad, och derefter förbenad, samt med den något tjockare, men enkla bakre ändan af benet genom ett kort brosk fästad vid *processus styloideus* på tinningbenet. De bakre hornen äro kortare, men mycket bredare, och sammansmälta med tungbenskroppen, och bära i spetsen hvartdera ett kort brosk.

Bålen: Halsens kotor såväl som bröstregionens och en del af ländens äro utmärkta derigenom att deras neuralbåge å hvardera sidan har ett hål, hvarigenom går en öfre afdelning af spinalnerverna. På halskotorna har detta hål sitt läge närmare främre kanten af bågen, och på den 7:de af dem finnas stundom 2:ne sådana hål: ett närmare främre, och ett närmare bakre kanten. På de främre och mellersta bröstkotorna är det beläget å bågens midt, men på de bakre bröstkotorna och på ländkotorna finnes det nära bågens bakre kant. Alla halskotorna, med undantag af *atlas*, hafva neuraltagg, som på denna dock är antydd genom en stark knöl, och som på den 7:de är särdeles hög. *Atlas* är utmärkt från den af *Pecora* dels derigenom att den är kortare, dels derigenom att dess sidoutskott, som hafva yttre kanterna starkt divergerande bakåt, hafva i bakre kanten ett hål för *arteria vertebralis*, och slutligen dels derigenom att den har ett starkt utbildadt hypapophysialutskott. *Epistropheus* utmärker sig derigenom att dess neuraltagg höjer sig betydligt baktill, och derigenom att dess tandutskott är koniskt. 3:dje —6:te halskotornas parapophyser äro stora, och, såsom vanligt, allra störst på den 6:te, der de hafva en nästan oval form. Spår till dem förefinnas någon gång äfven på den 7:de. Dessa kotors neuralbågar äro smala upptill, så att der äro stora öppningar dem emellan, för att underlätta halsens böjning uppåt. — Bröstkotorna äro vanligen 14, och ländkotorna 5, men någon

gång äro de förra 13 eller 15, och de sednare 6 eller 4. De främre bröstkotornas neuraltaggar äro särdeles höga, och de å 1:sta—10:de äro riktade bakåt, ehuru på den sistnämnda ytterst obetydligt. På den 11:te är neuraltaggen riktad rätt upp, och på de följande, äfvensom på de främre ländkotorna något framåt. Bröstkotornas kroppar äro breda och något nedtryckta. På 3:dje bröstkotan börja spår till de förenade meta- och anapophyserna att visa sig ofvan på diapophyserna; på den 6:te börja de visa antydning till åtskiljande, och på den 10:de äro de så vida åtskilda, att metapophyserna blifvit förflyttade till præzygapophyserna, och anapophyserna till bakre delen af neuralbågens nedre sida, utanför det karakteristiska hålet för den öfre afdelningen af spinalnerverna, men der är en rygg, som förenar båda utskotten. Anapophyserna äro emellertid både här och på de närmast följande 2:ne kotorna helt obetydliga. På 11:te och följande äro nämnde utskott fullständigt åtskilda genom en temligen djup bugt. På de 2:ne sista bröstkotorna uppträda anapophyserna under form af nedplattade och utstående sidoutskott bakom, men sammanhängande med de egentliga diapophyserna, och på den sista äro dessa anapophyser af temligen betydlig längd, samt företeende en tendens till likhet med ländkotornas sidoutskott. — Ländkotorna hafva inga tydliga spår till anapophyser, men deremot hafva alla metapophyser, som äro tydligast på de bakre. Med undantag af den bakersta, hafva alla ungefär lika höga neuraltaggar, som äro af samma höjd, som de bakre bröstkotornas. Deras sidoutskott äro af medelmåttig längd, samt något framåt och nedåt böjda. — Korsbenskotorna äro 4, någon gång 5 eller 6. De utmärka sig genom saknaden af neuraltaggar, så att endast de 2 främsta hafva spår dertill, samt genom stora öppningar mellan deras neuralbågar. — Svanskotornas antal är vexlande, vanligen 20—23, men någon gång endast 19. — De främre refbenen äro nedåt breda och tunna, samt föga böjda. *Costæ veræ* äro 7 par. Bröstbenet består ursprungligen af 5 leder, utom *manubrium* och *processus ensiformis*. Mellan *manubrium* och den närmaste leden är en permanent ledgång, men de följande suturerna försvinna med tiden, och tidigast sammansmälter *proc. ensiformis* med den föregående leden. *Manubrium* är hoptryckt, något framskjutande med en trubbig spets, och å sin öfre sida med en af 2:ne sammansmälta bildad ledknöl, vid hvilken refbensbrosken eller hæmapophyserna till 1:sta paret

refben äro fästade. Den derefter följande närmaste och i början skilde leden är något hoptryckt, och upptill försedd med en skarp kant. De derpå följande lederna äro breda, men *proc. ensiformis* är bakåt afsmalnande, och bär i spetsen ett litet brosk.

Extremiteterna: Skulderbladet är subtriangulärt, med det främre öfre hörnet afskuret, med *spina scapulæ* saknande *acromion*, om än stundom företeende spår dertill, samt å midten försedd med ett starkt bakåt riktadt utskott. Dess hals är temligen smal och lång, och *proc. coracoideus* är liten, och *fossa præspinata* är mindre än *f. postspinata*. Öfverarmbenet liknar mycket det hos *Pecora*, men kännes från detta derigenom att dess öfre ända såväl som *corpus* äro hoptryckta, och den förra har sin främre sida tvärt afrundad, och på sidorna begränsad af både *crista deltoidea externa* och *interna*, af hvilka den sednare sträcker sig längst ned, samt slutligen derigenom att *tuberculum majus* upptill har 2:ne genom en vid bugt åtskilda knölar. *Fossa anconæa* är mycket djup, och skiljeväggen mellan den och *fossa anterior* är ej sällan genombruten. *Tuberculum majus* är mycket högre än både *caput* och *t. minus*. Underarmens båda ben äro ungefär lika mycket utbildade samt fullt distinkta, om de än hos äldre individer äro hoplödda vid båda ändarne. De äro båda jemförelsevis korta. Strålbenet är mycket kortare än armbågbenet, samt starkt böjdt och något vridet. Dess bakre sida är långsåt snedt och grundt konkav der den är tryckt intill armbågbenet. På dess öfre ända har det 3:ne ledytor för articulationen med öfverarmbenet, och af dessa äro de 2 yttre tillsammans ungefär lika stora som den innersta. Underarmen har, liksom hos *Pecora*, 3:ne sneda och något slingriga ledytor på sin nedre ända, men af dessa förefinnas nästan endast de 2:ne inre på strålbenet, och på detta blott en ytterst liten del af den 3:dje eller yttersta, som nästan hel och hållen har sitt läge på armbågbenet, då deremot hos *Pecora* omkring hälften af denna sistnämnda ledyta tillhör strålbenet. Detta ben är hos här ifrågavarande djur (svinet) mycket tjockt vid sin nedre ända. På bakre sidan af dess öfre ända är en hoptryckt knöl, som passar in uti en grop på armbågbenet, motsvarande *fossa sigmoidea minor*, och hvarest båda benen med tiden hoploddas. Å armbågbenet, som är starkt böjdt, och nedåt något vridet, är armbågsutskottet mycket stort och långt, samt baktill tjockt. Handlofven består af 8 ben,

men i den nedre raden är *os multangulum majus* mycket litet och rudimentärt. Det är fästadt vid nedre ändan och bakre sidan af *os multangulum minus*. Mellanhandens ben äro 4, emedan både tummen och dess mellanhandben saknas. Alla äro fria, och de 2 mellersta, motsvarande 3:dje och 4:de hos menniskan, äro mycket större än de andre, som motsvara 2:dra och 5:te hos D:o. De båda förstnämnda äro sinsemellan ej fullt lika stora, samt kortare än de motsvarande på de bakre extremiteterna, och af en osymmetrisk, trekantig form. Det inre, eller det som motsvarar det 3:dje hos menniskan, är något längre och bredare än det yttre, och det har på främre sidan af öfre ändan en knöl, och denna ända är utåt temligen starkt utvidgad, så att den här lägger sig öfver en liten knöl på inre sidan af öfre ändan af det yttre stora mellanhandbenet. Hvartdera af dessa båda har vid sin nedre ända en väl utbildad, men osymmetrisk *trochlea*. De båda mindre mellanhandbenen, som äro både smalare och kortare än de andre, samt sinsemellan ungefär af samma storlek, hafva en outbildad *trochlea* vid sin nedre ända, blott intagande bakre delen af densamma, då den främre delen af den är enkelt konvex. Det yttre kännes från det inre derigenom att dess öfre ända är snedt afskuren, så att den baktill är uppstigande. Vid bakre sidan af ledgångarne mellan dessa mellanhandben och tåbenen äro sesamoidben. Tålederna, isynnerhet de 2:ne mellersta tårnas, äro äfvenledes osymmetriska, och äfven på de båda mindre tårna äro de 3:ne till antalet. Den 3:dje är omsluten af den hornartade beklädnad, som benämnes klöf. Bakom ledgången mellan 2:dra och 3:dje tåbenen på de båda mellersta tårna förefinnes ett sesamoidben, men icke på de båda yttre tårna. — Bäckenet liknar i det närmaste det af *Pecora*, och, liksom detta, har det sittknölen trehörnig, derigenom att från dennes yttre sida utgår ett starkt utskott. Den karakter, som mest utmärker det, är den, att den öfre från sittbenet utgående kanten å höftbenets kropp, eller hals, såsom den stundom kallas, fortsätter sig såsom en temligen hög, ehuru trubbig rygg öfver nämnde bens vinge ända till dess främre kant. Dertill kan läggas, att den grop, som finnes å höftbenets kropp strax framom *acetabulum*, och mellan de båda kanter, som utgå från *acetabulum* och blygdbenet, är mycket grund, då den deremot är djup hos *Pecora*. Kroppen är tydligare trekantig än hos dessa. Lårbenet utmärker sig derigenom att från de kanter, som på sidorna begränsa *fossa*

intercondyloidea anterior för knäskålen, äfvensom baktill från båda *condyli*, gå mer eller mindre skarpa kanter ett stycke uppåt benet, så att nedre delen af dess kropp derigenom är fyrkantig. *Trochanter major* är föga eller icke högre än *caput.* På öfre delen af dess främre sida är ett *foramen nutritium.* Af underbenets båda ben är äfven vadbenet fullständigt, och skildt från skenbenet. Detta sednare liknar det hos *Pecora*, och har, liksom det, på sin nedre ända 2:ne rätt ställda och djupa ledgropar för articulationen med språngbenets öfre *trochlea*, men det kännes dock från detsamma derigenom att det, till följe deraf att vadbenet är fullständigt, icke utanför den yttre af de nämnda ledgroparne har någon ledyta för något malleolarben. Vadbenet är litet, och upptill bredare och tunnare, samt å yttre sidan konkavt, och nedtill mer eller mindre tydligen bakåt böjdt. Språngbenet, ehuru det, liksom hos *Pecora*, är bitrochleariskt, kännes dock lätt från det af dessa derigenom att det är snedt och något inåt böjdt, samt har den yttre trochlearryggen å dess nedre *trochlea* snedt afplattad för articulationen emot tärningbenet, hvilken afplattning inåt är begränsad af en skarp kant. Hälbenet liknar nästan fullständigt det af *Pecora*, men har väl så lång kropp, som detta, samt utmärker sig för öfrigt derigenom att det utskott eller knöl, som articulerar med vadbenets *malleolus*, har en enkelt konvex ledyta, då denna deremot hos *Pecora* framtill har en djup grop. De öfriga benen i vristen eller tarsen äro tillstädes i normalt antal, och *os cuneiforme 1:mum* är större än *os cuneif. 2:dum.* Mellanfotbenen äro 5, emedan vid inre sidan af nedre ändan af *os cun. 1:mum* samt vid den bakre ändan af det bakåt utskjutande utskottet vid öfre ändan af den inre större (egentligen 3:dje) tåns mellanfotben är fästadt ett litet triangulärt ben, som är ett rudimentärt 1:sta mellanfotben. De öfriga af dessa ben äro i allmänhet af samma form, som mellanhandens, men de äro något längre, och de 2:ne mellersta och största af dem, samt det yttersta af de små äro dessutom utmärkta derigenom, att de å bakre sidan af sin öfre ända hafva ett bakåt riktadt utskott, som på det yttre af de båda stora mellersta är något större än på det inre af dessa. Af de båda stora är dessutom det yttre något litet längre än det inre, och de äro skilda från hvarandra, på samma sätt som motsvarande ben å främre extremiteterna. Tå- och sesamoidbenen förete samma förhållande, som de å nämnde extremiteter,

och de förra å de större tårna skilja sig endast från dem derigenom att de äro något längre. De yttersta tålederna äro på samma sätt inneslutna i klöfvar.

Tänderna hos de racer, som komma vildsvinet närmast, och isynnerhet hos det så kallade skogssvinet, likna, såsom redan är sagdt, i det allra närmaste dem af vildsvinet; och mellan könen är der samma skillnader i detta afseende, som hos det. — Till mjölktänderna å hvardera sidan i båda käkarne höra 3 framtänder, 1 hörntand och 4 kindtänder, men härvid är att märka, att den 1:sta af mjölkkindtänderna, som, enligt Nathusius, icke framkommer förr än i 6:te månadens ålder, icke vexlas. Vid samma tid, eller ock tidigare, framkommer den 1:sta äkta kindtanden. Den 3:dje äkta kindtanden framkommer vid ungefär 18 månaders ålder, och den mellersta permanenta framtanden å hvardera sidan icke förr än vid 16 månaders D:o, eller stundom flera månader sednare [1]).

Honan eller suggan går drägtig ungefär lika lång tid, som den af vildsvinet, eller 16—17 veckor, och föder stundom ända till 14 ungar eller grisar. Vanligen ynglar hon 2:ne gånger under året. Svinen växa till 5:te eller 6:te året, och antagas kunna lefva till 20:de D:o. De äro redan vid 8 månaders ålder fortplantningsskicklige.

Ordningen PECORA, Linné. 1735.

(Systema Naturæ, edit. I:ma).

Boskapsdjur.

Denna ordning är inom systemet den 14:de, och omfattar ett ganska stort antal växtätande däggdjur från alla verldsdelar, med undantag af Australien, och många af dem äro af betydlig, och en del af medelmåttig storlek, och blott ett ringa antal kunna sägas vara små, ehuru de dock icke kunna räknas bland de mindre däggdjuren. De äro utmärkta genom följande karakterer: *Fostret är genom en stor, olikformigt spridd — cotyledonal eller polycotyledonal — och decidua saknande placenta förenadt*

1) Med afseende härpå hänvisa vi till H. Nathusii intressanta iakttagelser öfver mjölktänderna och tandsättningen hos svinet; Vorstudien zur Geschichte und Zucht der Hausthiere, zunæchst am Schweineschædel, pag. 15 och följ.

med modren. Fötterna äro försedda med klöfvar och osymmetriska tåleder, samt digitigrada, eller, om man så vill, unguligrada. Af tårna äro 3:dje och 4:de väl utbildade, den 1:sta saknad, och 2:dra och 5:te merendels tillstädes i mer eller mindre utbildade rudimenter[1]. — *Tandsättet är ofullständigt: de öfre framtänderna, och merendels äfven de öfre hörntänderna saknas. Den normala tandformeln, enligt* R. Owen[2]) *är: Framtänd.* $\frac{0-0}{3-3}$; *hörntänd.* $\frac{0-0}{1-1}$; *oäkta kindtänd, (præmol.)* $\frac{3-3}{3-3}$; *äkta kindtänd. (mol.)* $\frac{3-3}{3-3} = 32$. *Kindtänderna äro sammansatta, eller med strecktecknade kronor, och emaljvecken bilda å desamma mer eller mindre tydligen halfmånformiga öar, som å de äkta kindtänderna äro 2:ne. De öfre kindtänderna hafva å yttre sidan och de undre å den inre D:o verticala gropar eller refflor, och de förra äro tjockare än de sednare. De äkta kindtänderna äro i allmänhet större än de oäkta, och framtänderna äfvensom de undre med dem öfverensstämmande hörntänderna äro nästan spadformade, med skarp, skärande egg. Mellan framtänderna eller hörntänderna och kindtänderna är en lång lucka. I stället för framtänder i öfverkäken hafva de en broskartad valk.* — *Craniet saknar alisphenoid- ock carotidkanal, men har processus postglenoideus och foramen glenoideum. Gombenens fria bakre kant sträcker sig föga eller icke bakom de bakersta kindtänderna. Inga fossæ pterygoideæ förefinnas. Fossa mesopterygoidea är hög och smal. Orbitæ äro baktill omslutna af de med hvarandra förenade postorbitalutskotten å pann- och okbenen. Öfverkäksbenen äro genom tårbenen afskilda från pannbenen. Underkäkens båda sidohälfter äro framtill förenade genom en permanent verklig sutur, och således icke sammansmälta. Skulderbladet är triangulärt med väl utbildad spina, som är högst nedtill, och nästan alltid har tydlig acromion. Å öfverarmbenet är tuberculum majus högre och större än t. minus. Underarmens båda ben äro sammanvuxna, men distinkta, och armbågbenet är fullständigt, ehuru smalare än strålbenet; och vid underarmens nedre ända äro 3:ne snedt ställda ledytor för*

---

1) Hos några utländska former, hvaribland giraffen, saknas de.

2) Anatomy of Vertebrates, vol. 3. pag. 348. Man räknar vanligen 8 framtänder i underkäken, och ingen hörntand i densamme; men Owen antager det yttersta paret af dessa tänder för att vara hörntänder.

Till sidan 7

Familjer:

PECORA.
Hornen utveck-
las från . . . .

ett be ke . . . . 1. *Camelopardalidæ*, J. E. GRAY.
med h (Camelopardina, J. E. GRAY).
eller ock saknas de. 2. *Cervidæ*, J. E. GRAY.
(Cervina, J. E. GRAY).
ett h . . . . 3. *Antilocapridæ*, SCLATER.
rudime etsiga, och fotsulan
som s stående baktill . . . . 4. *Sylvicapridæ*, C. J. SUNDEVALL.
skott ((Sylvicaprina, C. J. SUNDEVALL).
benen n stora, hoptryckta,
otsulan baktill ut-
e . . . . 5. *Antilopidæ*, C. J. SUNDEVALL.
(Antilopina, C. J. SUNDEVALL).
. . . . 6. *Capridæ*, OGILBY.
a, konvexa, bredare
stora, transversella. 7. *Bovidæ*, HAM. SMITH.

Till sidan 776.

Familjer:

- PECORA. Hornen utvecklas från . . . .
  - ett benartadt rudiment, som är beklädt med hårig hud, eller ock saknas de . . . . **1:sta Underordn.** CERVICORNIA, C. J. SUNDEVALL. Hornens ursprungliga hudbeklädnad . . .
    - är persistent, och hornen fällas icke . . . . 1. *Camelopardalidæ*, J. E. GRAY. (Camelopardina, J. E. GRAY).
    - är försvinnande, och hornen fällas, eller ock saknas de. 2. *Cervidæ*, J. E. GRAY. (Cervina, J. E. GRAY).
  - ett hornartadt, blottadt rudiment, samt omsluta såsom slidor benartade utskott (qvickar) från pannbenen . . . . **2:dra Underordn.** CAVICORNIA, ILLIGER. Hornen . . . .
    - fällas. . . . . 3. *Antilocapridæ*, SCLATER.
    - fällas icke. Öfverläppen . .
      - fårad. Lättklöfvarne . . . .
        - små, plattade eller hoptryckta, eller ock inga. Klöfvarne . . . .
          - små, spetsiga, och fotsulan icke utstående baktill . . . . 4. *Sylvicapridæ*, C. J. SUNDEVALL. (Sylvicaprina, C. J. SUNDEVALL).
          - temligen stora, hoptryckta, och fotsulan baktill utstående . . . . 5. *Antilopidæ*, C. J. SUNDEVALL. (Antilopina, C. J. SUNDEVALL).
        - stora och klotformigt uppsvällda . . . . 6. *Capridæ*, OGILBY.
      - icke fårad, samt stor och bred. Klöfvarne stora, konvexa, bredare än höga, och tjockare än tårna. Lättklöfvarne stora, transversella. 7. *Bovidæ*, HAM. SMITH.

articulationen med handlofven. Uti denne äro blott 2:ne ben i den undre raden, emedan os multangulum majus saknas, och ossa multangulum minus & capitatum hafva sammanvuxit till ett ben. 3:dje och 4:de metacarpalbenen äfvensom motsvarande ben i metatarsen äro sammansmälta till ett så kalladt kanonben, som vid sin nedre ända har 2:ne skilda trochleariska ledknappar [1]*). Den yttre konkava sidan af höftbenets vinge saknar långsgående rygg, och å nämnde bens kropp strax framom acetabulum är en djup grop. Sittknölen är trehörnig. Lårbenet har trochanter major högre än caput, och saknar troch. 3:tius, samt har kroppen nedtill trindlagd. Af underbenets båda ben är vadbenet merendels endast representeradt af ett uti en särskilt ledyta å yttre delen af skenbenets nedre ända fästadt litet ben, som motsvarar vadbenets nedre ända, eller malleolus externus, och derföre kallas malleolarben. Skenbenet har å sin nedre ända 2:ne rätt ställda ledgropar för articulationen med språngbenet, och detta sednare är bitrochleariskt, samt icke snedt. Å hälbenet är den kant eller knöl, med hvilken detsamma articulerar emot malleolarbenet, framtill genom en djup grop delad i 2:ne afdelningar. Af vristens öfriga ben saknas os cuneiforme 1:mum, och os cun. 2:dum är helt litet, och ossa scaphoideum & cuboideum äro sammanvuxna. — Magen är delad i fyra afdelningar (våmben, nätmagen, bladmagen och löpmagen), och är tjenlig till idislande. Tarmkanalen är 22—28 gånger längre än kroppen, och blindtarmen är stor och lång. Gallblåsa saknas blott hos hjortfamiljen. Spenarne äro till antalet 2 eller 4, samt inguinala. Uterus är bicornis. De flesta föda endast en unge, och denne är väl utbildad och seende, då han framkommer.*

Boskapsdjuren lefva endast af vegetabilisk föda, och tillfölje deraf hafva de merendels ett sinnelag, som är utmärkt genom fromhet och skygghet. Endast en del af de större formerna visa ilska, och gå stundom anfallsvis till väga, då de blifva ofredade. De ådagalägga föga list, och äro icke i besittning af någon högre grad af intelligens. De lefva i polygami, och förekomma ofta tillhopa i större eller mindre skaror. Man känner en art (*Hydropotes inermis*) inom hjortfamiljen, som föder normalt 5 à 6 ungar hvarje gång. Representanter för denna ordning före-

1) Hos kameldjuren äro dessa ledknappar blott trochleariska baktill.

finnas i vildt tillstånd i alla trakter af jorden, med undantag af Australien.

De fossila Anoplotherierna, som kunna betraktas såsom boskapsdjurens stamform, ehuru de äro utrustade med fullständigt och slutet tandsätt, uppträda t, o. m. redan i tertiärperiodens första afdelning. Egentliga boskapsdjur — af familjen *Cervidæ* — visa sig något sednare, nemligen i den miocena afdelningen af tertiärperioden, och sådana af fam. *Bovidæ* ej förr än i den pliocena afdelningen af nämnde period[1]).

Omkring 170 arter af lefvande boskapsdjur äro kända, och af dessa 23 från Amerika.

Hufvudsakligen i öfverensstämmelse med C. J. SUNDEVALL[2]) indela vi boskapsdjuren, enligt den här bifogade tablåen, i 7 familjer: *Camelopardalidæ*, *Cervidæ*, *Antilocapridæ*, *Sylvicapridæ*, *Antilopidæ*, *Capridæ* och *Bovidæ*. Till de af nämnde författare upptagna har fam. *Antilocapridæ* blifvit lagd, på grund af sednare iakttagelser, och i öfverensstämmelse med de åsigter, som blifvit framställda af PH. L. SCLATER[3]) och J. E. GRAY[4]) m. fl. Denna familj omfattar endast en art, *Antilocapra americana*, ORD, eller *Dicranoceros furcifer* (HAM. SMITH) från Norra Amerika, hvilken uti sin inre byggnad företer åtskilliga egenheter[5]), och derjemte i afseende på sina horn visar det egendomliga förhållandet, att, oaktadt den har dessa bildade på samma sätt som hos de andra *Cavicornia*: såsom slidor omslutande benartade qvicken, fäller den dem dock årligen normalt, liksom hjortarne[6]); och hornen äro dessutom utmärkta derigenom att de äro greniga, samt hafva i början en lösare konsistens, och äro då betäckta af hår, som från det inre passera genom hornmassan, och som äfven förefinnas på den nedre delen af fullbildade horn[7]).

---

1) R. OWEN: Palæontology or a systematic Summary of extinct Animals and their geological Relations.

2) Methodisk öfversigt af Idislande Djuren, LINNÉS *Pecora*; Kongl. Vet. Akad:s Handl. 1844 & 1845.

3) Report of the British Association 1866.

4) Annals and Magaz. of Nat. Hist., 3:d ser., vol. XVIII, 1866, pag. 326.

5) J. MURIE: Anatomy of the Prongbuck, *Antilocapra americana*; Proceed. of the Zool. Soc. of London 1870, pag. 334.

6) Se BARTLETT: Proceed. of the Zool. Soc. of London 1865, pag. 719.

7) I afseende på litteraturen för denna ordning få vi hänvisa till:

PALLAS: Miscellanea Zoologica. 1766.

IDEM: Spicilegia Zoologica. Fasc. I, XI, XII & XIII. — 1767, 1776, 1777 & 1779.

I. Underordn. CERVICORNIA, C. J. Sundewall.

Benhornsdjur.

Hornen utvecklas från ett af hårbevuxen hud omslutet benartadt rudiment, eller ock saknas de; samt äro nästan alltid underkastade årlig fällning.

A. J. Retzius: Några i Skåne fundna fossila Horn och Skallar; Kongl. Vet. Akad:s Nya Handl. T. 23. — 1802, pag. 275.

Adam Afzelius: De Antilopis in genere et speciatim Guineensibus commentatio; Nova Acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsaliensis, vol. VII, pag. 195. — 1815.

Pander & d'Alton: Die Skelete der Wiederkäuer, abgebildet und verglichen. Bonn. 1823.

G. Cuvier: Recherches sur les ossements fossiles, 3:me édit. T. IV. 1825.

L. H. Bojanus: De Uro nostrate ejusque sceleto Commentatio; Nova Acta Physico-Medica Acad. Cæsar. Leop. Carol. nat. Cur. T. XIII, Pars 2:da, pag. 413. — 1827.

Hamilton Smith: Griffith's Animal Kingdom. — 1827.

Herman von Meyer: Über fossile Resten von Ochsen, deren Arten und das Vorkommen derselben; Nova Acta Phys. Med. Acad. Cæs. Leop. Carol. nat. Cur. T. XVII. Pars 1, pag. 101. — 1835.

Ogilby: On the generic characters of *Ruminants*; Proceedings of the Zoological Society of London 1836, pag. 131.

Idem: Monograph of the hollowhorned Ruminants (inledning); Transact. of the Zool. Society, vol. III, part 1. — 1842.

J. A. Wagner: Schreber's Säugthiere, fortges. 5:er Theil, Bd. 1 & 2; Supplement, 4:te und 5:te Abtl. — 1836, 1838, 1844 & 1855.

P. Flourens: Experiences sur le Mécanisme de la Rumination; Mémoires d'Anatomie et de Physiologie comparées. Paris. 1844, pag. 30.

C. J. Sundevall: Methodisk öfversigt af Idislande Djuren, Linnés *Pecora*; Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för 1844 och 1845 (tr. 1846 & 1847), pag. 121 & 265.

S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. — 1847.

H. N. Turner: On the evidences of affinity afforded by the Skull in the Ungulate Mammalia; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1849, pag. 147.

J. E. Gray: Catalogue of the Specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum. Part. III. Ungulata Furcipeda. — 1852.

J. S. Gaskoin: On some Defects in the Growth of the Antlers, and some results of Castration in the Cervidæ; Proceed. of the Zool. Society of London 1856, pag. 151.

T. S. Cobbold: Article "Ruminantia", in Todd's Cyclopædia of Anatomy and Physiology, Supplement. 1859, pag. 506.

J. L. Fitzinger: Untersuchungen über die Racen der Hausziege; Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissensch. zu Wien, math.-naturwissensch. Classe. Bd, XXXVI, pag. 469; Bd. XXXVII, pag. 289. — 1859.

Hos giraffen (*Camelopardalis girafa*) äro hornen ständigt omslutna af hud, och fällas icke, samt hafva formen af korta stumpar· Den bildar en särskilt familj under denna underordning.

Fam. CERVIDÆ, J. E. Gray. 1825.

(*Cervina*, J. E. Gray: Ann. of Phil. 1825).

(*Hjortdjur*).

Hornen, som bestå af en kärlrik benväfnad, utvecklas på ändarne af 2:ne af hud omslutna utskott från pannbenet (rosenstockar), och från rudimenter, som äro beklädda med hårbevuxen hud, eller ock saknas de; och hornen fällas årligen, och den hud, hvarmed de under deras utveckling äro beklädda, förtorkar och afrifves, sedan de äro fullbildade [1]). *Klöfvarne äro merendels smala, och spetsiga, samt med intryckt fotsula, som icke är utstående baktill. Lättklöfvarne äro temligen stora, hoptryckta och tillplattade, långsträckta, och med tillspetsad eller afnött spets. Sinus sebacei eller så kallade tårsäckar*

Idem: Über die Racen des zahmen Schafes; ibm Bd. XXXVIII, pag. 141, Bd. XXXIX, pag. 343 & 767; Bd. XLI, pag. 151. — 1859 & 1860.

L. Rütimeyer: Fauna der Pfahlbauten; Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, Bd. XIX, pag. 1. — 1862.

C. H. Andersén: Om Spetsbergsrenen, *Cervus tarandus, forma spetsbergensis;* Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1862 (tr. 1863), pag. 457.

W. Soemmerring: Wechsel und Wachsthum des Geweihes des Edelhirsches; "Der Zoologische Garten", 7:er Jahrgang, pag. 41, tab. I—VI. — 1866.

L. Rütimeyer: Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes in seinen Beziehungen zur den Wiederkauern im Allgemeinen. 1:ste und 2:te Abth.; Neue Denkschr. d. allg. Schweiz. Gesellsch. f. die ges. Naturwiss., Bd. XXII. — 1867.

P. L. Sclater: On certain Species of Deer, now or lately living in the Society's Menageri; in Transactions of the Zool. Society of London, vol. VII. Part. 5. — 1870.

J. Murie: Notes on the Anatomy of the Prongbuck, *Antilocapra americana*; Proceed. of the Zool. Society of London 1870, pag. 334.

Idem: On the Saiga Antelope, *Saiga tartarica* (Pallas); ibm, pag 451.

1) Med afseende på dessa horns utveckling och fällning hänvisa vi till W. Soemmerring: Wechsel und Wachsthum des Geweihes des Edelhirsches; „Der Zoologische Garten" 1866, pag. 41; och till Max. Schmidt: Über Geweihbildung; ibm, pag. 47.

förefinnas merendels framom ögonen. Håren äro merendels tjocka, trinda och vågformigt böjda samt sköra. — Å craniet höjer sig den bakre delen af pannan med en mer eller mindre stark konvexitet längs sutura frontalis, och pannan är mellan ögonhålorna mer eller mindre konkav. Hjessbenen sammansmälta tidigt. Ofvan den tubformade yttre öronöppningen, mellan den och basen af fjällbenets okbensutskott, är ett stort hål. Nackbenets pars occipitalis sträcker sig upp på hjernskålens öfre sida, och företer här ett i början distinkt interparietalben. Foramina lacrymalia äro dubbla, och hafva sitt läge på sjelfva orbitalkanten. Mellan tårbenet, pannbenet, näsbenet och öfverkäksbenet är en merendels stor öppning, som är betäckt af en hinna, och den främre delen af tårbenet har å yttre sidan vanligen en mycket djup grop. Underkäkshalfvans kropp är långsträckt, och tilltager föga i höjd baktill, och dess afrundade angulardel är starkt utstående. Stundom förefinnes ett litet och ofullständigt vadben, fästadt vid yttre sidan af öfre ändan af skenbenet. — I afseende på tänderna, utmärka de sig derigenom att de ofta hafva öfre hörntänder, och derigenom att kindtänderna äro korta och tjocka, så att de öfres transversella dimension är lika med eller större än deras verticala dimension utanför alveolerna. Deras yttre och inre ytor konvergera starkt emot tuggytan. De äkta kindtändernas halfmånformiga emaljöar sammanlöpa ofta med hvarandra, samt gå ofta ut till tändernas kanter, om ej tänderna äro mycket starkt afnötta. De öfre äkta kindtänderna hafva ofta i den bugt, som å deras inre sida afdelar dem i 2:ne afdelningar, en liten låg knöl, som sällan står så högt upp, att den afnötes; och de undre äkta kindtänderna hafva ofta en dylik knöl i en motsvarande bugt å deras yttre sida. Emaljen bildar på kindtändernas tuggytor mer eller mindre starkt uppstående spetsiga kanter. Gallblåsa saknas ofta.

Hjortfamiljens mest utmärkande karakter är den, som hemtas från deras horn, såväl med hänsyn till dessas byggnad, som deras utveckling och fällande eller ömsning. Enligt F. Leydig: Lehrbuch der Histologie des Menschen und der Thiere, pag. 90, utgöras hjortarnes horn, sedan de blifvit befriade från hudbetäckningen, endast af en mycket kärlrik bensubstans. De äro således homologa med hornqvicken hos *Cavicornia*, och den hud, hvaraf de under deras utveckling äro betäckta, motsvarar hornslidan hos dessa sednare.

Det är merendels endast hanen, som är försedd med horn; och blott honan af renen är hornbärande. Hos de unge hanarne börja hornen ofta framkomma under första vintren, eller innan de ännu äro ett år gamla, ehuru dessa horn stundom icke äro fullbildade förr än sedan de fyllt ett år. Tiden för de särskilta horngenerationernas stigande utveckling är ofta olika för olika arter. Så t. ex. äro hornen fullbildade hos råbocken, då han är omkring 3 år gammal, om de än då ännu icke fått sin största storlek; och hos kronhjorten äro de icke fullt utbildade eller hafva erhållit sin fulla storlek och fulla antalet taggar förr än vid 12—15 års ålder, eller möjligen i fritt tillstånd ändå sednare. Den betydliga storleken af de subfossila hjorthornen talar för detta sednare, emedan hjortarne under den långt aflägsna tiden fingo lefva tills de ernådde sin fulla utveckling, hvilket deremot sällan numera är händelsen i Europa. Hornen förete för öfrigt, såsom kändt är, en mängd vexlingar både i form och storlek hos olika arter inom hjortfamiljen, så att i allmänhet hvarje art har sin egna hornform. Hos en del bibehålla de ständigt formen af enkla taggar, men hos de flesta har endast den första horngenerationen denna form.

Hornen utvecklas på ändarne af 2:ne utskott från pannbenen, som benämnas *rosenstockar*, och som motsvara de utskott, med hvilka hornqvickarne hos de boskapsdjur, hvars horn hafva hornslidor, äro sammanvuxna. Rosenstockarne börja visa sig såsom ett par små knölar på pannbenet (*tubera frontalia*), och höja sig så småningom till dess de fått sin tillbörliga höjd, hvilken för olika arter kan vara ganska olika. De äro alltid omslutne af huden. Till deras ändar gå längs deras yta och under den dem betäckande huden flera betydliga arterer, som, till större delen åtminstone, komma från de yttre grenarne af *carotis externa* [1]), nemligen *arteria temporalis* enligt Berthold, och som tillföra det material, hvaraf hornen bildas. Dessa arterer beledsagas af vener. Hornbildningen börjar ej förr än rosenstockarne erhållit sin fulla längd [2]). Första anlaget till hornet visar sig på rosenstockens ända såsom en mjuk och mörk kärlrik valk eller dyna, som är betäckt af en tunn och i början naken, och sedermera något fastare och hårbevuxen hud. Från denne valk eller dyna utvecklas sedermera hornet med betydande

1) Enligt Bonsdorff och Soemmerring.
2) Enligt Max Schmidt.

hastighet. De större hornen blifva fullbildade under 4 à 5 månaders tid, och de första små och enkla fortare. Under utvecklingstiden äro hornen beklädda med hud, som är betäckt af fina, korta och rätt utstående hår, och har en massa små hudkörtlar. Denna hud innesluter talrika blodkärl af en ovanlig storlek, hvilka gå längs efter hornet, men öfver allt anastamosera, och artererna mötas i centrum af den nya hornändans hud, och till följe deraf visar alltid denna en hvirfvel af blodkärl, som fortsättas tillbaka rätt ned uti det inre af hornet[1]. Då tillväxten, åtminstone till hufvudsaklig del, sker från ändan af hornet, komma de kärl, som ursprungligen ingingo i hornmassan tätt vid hornändans medelpunkt, snart att befinna sig ett stycke derifrån, och slutligen att ligga på hornets omkrets. På ytan af det färdiga hornet förmärkas en mängd ojemnheter och fördjupningar, som äro impressioner efter de ytliga, försvunna blodkärlen. Under hornets tillväxt ”intränga derjemte från dessa kärl öfver allt i dess substans fina kärl till de Haverska kanalerna, och bilda det rika kärlnät, som observeras vid transversell genomskärning af hornet, och hvilka på mångfaldigt sätt kommunicera med de blodkärl, som från rosenstocken intränga genom basen af hornet i de longitudinellt löpande Haverska kanalerna”[2]. Jemte kärlen gå, enligt Berthold, talrika nervgrenar, som äro ganska tjocka, och komma från *rami frontales* af *nervus facialis* och af den främre grenen af *nervus trigeminus.* Hornen äro under tillväxten mjuka och något böjliga men sköra, så att de temligen lätt brytas. De hårdna nedtill först. Om någon del af dem under denna tid blir bruten, faller vanligen efter några dagar det stycke, som är utanför brottet, bort, och ersättes icke af något nytt. Om någon skada å den hornen betäckande huden förorsakar en lokal inflammation i densamma, så blir hornets vidare utveckling på detta ställe störd, och hornet får derigenom ofta en abnorm böjning. Genom dylika åkommor under hornens tillväxt åstadkommes icke sällan afvikande hornbildningar. Sedan hornen blifvit fullbildade, och efter hand hafva hårdnat nedifrån, atrophieras de i den dem betäckande huden varande kärlen, och denna hud förtorkas eller vissnar bort,

1) Berthold enligt C. J. Sundevall: K. Vet. Akad:s Handl. 1844, pag. 136.

2) E. J. Bonsdorff: Årsskrift, utgifven af K. Vet. Societ. i Upsala, 1:sta årgången, 1860, pag. 133.

hvarvid den under densamma varande benhuden (*periosteum*) förbenas, och bildar således hornens yttersta lager[1]). Dervid inträder sannolikt i ytan af hornen en häftig klåda, emedan hjortarne då börja ifrigt gnida hornen emot buskar och smärre träd, tills den förtorkade huden på dem helt och hållet blifvit afgniden. I början äro de af en ljus, hvitaktig färg, och stundom något blodiga; och de blifva sedermera vanligen mer eller mindre mörkt brunaktiga, hvartill utan tvifvel saften af de träd och buskar, emot hvilka de gnidas, i betydlig mån bidrager. Den innerste delen af dem är mer eller mindre lucker och spongiös, och den yttre kompakt och hård. Vid deras bas äro de omslutna af en krans af smärre mer eller mindre sammanhängande och utstående knölar eller knottror (*rosenkrans*), hvilken saknas eller är otydlig å den första horngenerationen, och vid stigande ålder blir mera utbildad, och har sitt läge just vid deras nedre ända, och här utmärker gränsen mellan dem och rosenstockarne. De fullt utbildade hornen sitta så fast förenade med rosenstockarne, att vid användandet af våld dessa sednare snarare sönderbrytas, än hornen lossna från dem på det ställe, der de med dem äro förenade. Man har antagit, att uti hornen, sedan de blifvit fullbildade, ämnesomsättningen upphör, och att de sedermera kunna betraktas såsom döda. Enligt Bonsdorffs iakttagelser[2]) oblitereras visserligen en del af blodkärlen i hornens substans, då den beklädande huden förtorkat, nemligen de, som taga sitt ursprung från blodkärlen uti denna, och dervid förminskas ämnesomsättningen i hornens väfnad; men de kärl, som komma från rosenstockarne, och som gå longitudinellt genom dem, samt de, som utgå från dessa kärl, oblitereras icke helt och hållet förr än vid tiden för hornfällningen, och deraf följer naturligtvis, att hornen icke upphöra att vara lefvande förr än strax innan de fällas. Gaskoin[3]) säger också, att blodcirkulationen fortfar i hornen äfven sedan den dem beklädande huden försvunnit. När den sedermera så småningom aftager, sker detta från hornspetsarne nedåt. Med den i hornen minskade blodcirkulationen följer äfven en förminskning af den på rosenstockarne. Ej långt efter det hornen blifvit färdigbildade, börjar parnings-

1) Enligt Berthold hos C. J. Sundevall, anf. st. pag. 138.

2) Anf. st.

3) Proceed. of the Zool. Soc. of London 1856, pag. 156.

driften vakna, och blodcirkulationens riktning mot könsorganerna blir då följaktligen förhöjd. Det tillflöde af blod, som förut varit riktadt på hornbildnningen, synes emellertid ännu någon tid fortfara åt samma håll, och det är sannolikt detta som gör att hanarnes hals vid denna tiden sväller upp, att deras man reser sig, att deras ögon blifva blodsprängda och få ett vildt uttryck, och att de under loppet blifva upphettade och räcka ut tungan. Med den vaknade parningsdriften uppkommer ett oroligt, stridslystet och ilsket temperament, och hanarne rusa derunder bölande och skrikande omkring, dels för att söka upp honorna, och dels för att bekämpa och bortdrifva sina medtäflare. Det händer då stundom, att de i blindt raseri äfven anfalla menniskor. Häraf är det således tydligt, att parningsdriften står så tillvida i sammanhang med hornbildningen, att den förre icke vaknar förr än den sednare blifvit fullbordad, och de öfverflödiga näringsvätskorna således kunna användas på fortplantningen. Samma samband visar sig äfven deruti, att hornfällningen icke inträffar förr än efter parningen, och sedan den förhöjda vitaliteten i könsorganerna afstannat. Man har emellertid iakttagit, huruledes ett mera direkt samband mellan könsorganerna och hornbildningen äger rum, så att åkommor å de förra haft inflytande på den sednare. Gaskoin tyckes vara den, som bäst utredt detta samband [1]. Då en hjort blir partielt kastrerad, så att den ene testikeln borttages, utvecklas och fällas båda hornen det oaktadt såsom vanligt. Om han blir kastrerad innan han fått horn, får han dem aldrig. Om sjelfva testiklarne borttagas, men bitestiklarne (*epididymides*) lemnas qvar, så utvecklas och fällas hornen årligen, ehuru hornfällningen inträffar sednare, och hornens hudbeklädnad qvarsitter längre än vanligt, och hornen få en smalare stam, och äro inuti mera porösa. Dessa halfkastrerade hjortar blifva brunstiga, men deras hals blir ej uppsvälld, och de falla icke af, och kunna icke åstadkomma någon befruktning. Om en fullvuxen hornbärande hjort blir kastrerad, så fällas hornen snart derefter, och nya uppväxa i deras ställe, men dessa sednare behålla ständigt sin hudbetäckning, och fällas aldrig. Dessa permanenta horn blifva ofta större än de på okastrerade. Om ettdera eller båda hornen under

1) On some Defects in the Growth of the Antlers, and some results of Castration, in the *Cervidæ;* Proceed. of the Zool. Soc. of London 1856, pag. 151.

tillväxten blifva skadade och derigenom få en abnorm bildning, så föranleder detta icke fortplantningsförmågans upphörande. Det händer någon gång, att hindar eller honor få ett eller ett par små horn, och man har antagit, att detta skulle vara ett bevis på sterilitet; men Gaskoin anför exempel på att dylika hindar det oaktadt varit aflingsdugliga, hvaraf således följer, att denna masculina attribut för hindarne åtminstone icke alltid utmärker sterilitet.

Fällningen af hornen inträffar vanligtvis på något olika tid för olika arter och åldrar, och för renhonan på en annan tid än för den gamle renhanen. Enligt hvad vi redan yttrat, upphör ämnesomsättningen i hornen strax innan de fällas, men denna omständighet är dock icke, såsom man förut förmodat, orsaken till hornfällningen; dertill är en direkt verkande kraft af nöden. Fällningen inträffar icke förr än flera månader efter parningstiden, då en förnyad förhöjning uti tillflödet af blod till halsen och hufvudet hunnit inträda, eller, med andra ord, då uti blodets cirkulation till halsen och hufvudet en förändring försiggått, som åsyftar den nya hornbildningen. Det är således början till de nya hornens daning, som föranleder de gamlas fall. På rosenstocken uppstår härvid en förhöjd blodcirkulation, och talrika blodkärl uppstiga till densammes ända. Deras vidare framträngande hindras här af hornen, och vid gränsen för den hud, som betäcker rosenstocken, och strax under rosenkransen, bilda de då en sammanhängande ring af utvidgningar (*sinus*), som fräta på den innanför dem varande benväfnaden dels på rosenstockens ända och dels på hornets bas, sannolikt derigenom att blodet här undergår en förvandling, och från detsamma exsuderas en tunn brunaktig vätska, som verkar upplösande på benväfnadens kalkjord [1]). På detta sätt alltjemnt frätande på benväfnaden utvidgar sig denna ring allt mer och mer inåt, tills den upplöst och genomfrätt benmassan, der hornet och rosenstocken äro förenade, och hornet sålunda förlorat sitt fäste, samt genom sin egen tyngd, eller ock vid ringaste stöt faller af. Här hafva vi således den direkt verkande orsaken till hornens fall. Enligt Soemmerrings iakttagelse [2]), visar der sig vid hornets fall på ändan af rosenstocken en massa af stelnad blod och

1) Ett sådant exsudat har blifvit iakttaget både af Gaskoin och Max Schmidt, enligt hvad de å de anförda ställena uppgifvit.

2) Der Zoologische Garten, 7:er Jahrg. 1866, pag. 43, tab. I, fig. 2.

lympha, men denna är redan då utomkring omgifven af en uppsvälld ring af svartaktigt violett färg, och innehållande blodkärl och bildningsämnen. Denne ring är första begynnelsen till det nya hornet, som således börjat bildas innan ännu det gamla fallit. Den utbreder sig snart öfver hela ändan af rosenstocken, och från den afsättes rosenkransen, och bildas till en början hornets nedre ända, efter hvilken de öfrige delarne af hornet med en förundransvärd hastighet utvecklas. Vid hvarje hornfällning går en del af rosenstockens öfre ända förlorad, och rosenstockarne blifva derföre med djurens stigande ålder och tillväxt kortare och vidare. Med rosenstockarnes tilltagande i vidd följer naturligtvis hornens tilltagande i tjocklek. Dermed följer äfven en starkare utveckling af rosenkransen, en större längd eller bredd af hornen, och vanligen ett större antal af utskott eller taggar [1]).

Hjortdjuren hafva i allmänhet en vacker och proportionerlig, ehuru något kort kroppsform, med rät och jemn rygg, och rund länd, och med smärta och höga extremiteter. Nosen har oftast ett naket *rhinarium*, eller nosspets: mule. Ögon och öron äro vanligen stora, och strax framom hvartdera ögat är merendels en grop, som leder till en så kallad tårsäck (*sinus sebaceus*). Halsen är medelmåttig eller kort. Svansen är kort, och stundom saknas tydlig sådan.

De lefva i polygami. Honan har 4 spenar, och föder 1, ehuru ej sällan 2:ne, och stundom 3 à 4, eller t. o. m. någon gång, såsom ofvan blifvit anfördt, 5 à 6 ungar. De äro lifliga, skygga och snabba djur, och hålla sig merendels i skogiga trakter, stundom i bergstrakter, och stundom på gräsbevuxna slätter. Då hanarne hafva fällt sina horn, gömma de sig i början undan, och undvika hvarje tillfälle till strid, och ådagalägga modlöshet, och i allmänhet ett nedstämdt temperament [2]). Deras föda består af löf, qvistar, bark, lafvar, ollon, blommor, gräs m. m. Denna familj har en mycket vidsträckt utbredning, och är representerad i alla verldsdelar, med undantag af Australien.

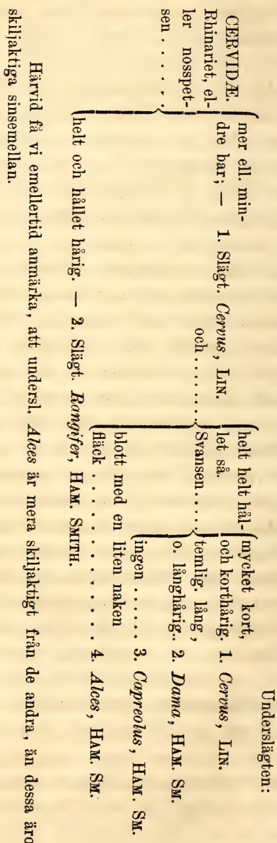
---

1) Max Schmidt omnämner, att det någon gång händer, att det gamla hornet icke faller af, då det nya börjar bildas, och att basen af det förra till dels omslutes af det sednare, samt upplyftes af detta och blir fästad vid detsamma.

2) Enligt benägen uppgift af Herr Carl Möller skall råbocken, då han fällt hornen, nedtrampa dem i jorden så, att de blifva dolda.

Såsom ofvan är anfördt, uppträder den redan i den miocena afdelningen af tertiärperioden, och ett betydligt antal fossila former äro kända.

De till denna familj hörande arterna hafva af SCLATER[1]) blifvit fördelade på 3:ne underfamiljer: *Cervinæ*, *Cervulinæ* och



Underslägten:

CERVIDÆ. Rhinariet, eller nosspetsen ......
- mer ell. mindre bar; — 1. Slägt. *Cervus*, LIN. och .... Svansen ....
  - helt helt hållet så.
    - mycket kort, och korthårig. 1. *Cervus*, LIN.
    - temlig. lång, o. långhårig.. 2. *Dama*, HAM. SM.
    - ingen ...... 3. *Capreolus*, HAM. SM.
  - blott med en liten naken fläck .... 4. *Alces*, HAM. SM.
- helt och hållet hårig. — 2. Slägt. *Rangifer*, HAM. SMITH.

Härvid få vi emellertid anmärka, att undersl. *Alces* är mera skiljaktigt från de andra, än dessa äro skiljaktiga sinsemellan.

1) Transact. of the Zool. Soc. of London, vol. VII, Part 5, och i Proceed. of the Zool. Soc. of London 1870, pag. 114.

Moschinæ; samt 8 slägten: *Rangifer*, *Alces*, *Dama*, *Cervus*, *Capreolus*, *Cervulus*, *Hydropotes* och *Moschus*. De den Europeiska faunan tillhörande arterna hafva hvardera blifvit upptagna såsom typer för särskilta slägten. Ehuru vi icke vilja bestrida, att dessa hafva skäl för sig, då det är frågan om att systematiskt anordna alla till familjen hörande arter, om de än äro af mycket olika betydelse, vilja vi dock uti här ifrågavarande arbete endast upptaga 2:ne, och antyda de andra för våra inhemska arter uppställda slägtena såsom subgenera eller underslägten, på sätt tablåen å nästföreståënde sida utvisar.

I. Slägtet **Cervus**, Linné. 1758.

Rhinariet är merendels nästan helt och hållet bart, ehuru det någon gång endast har en liten bar fläck. Klöfvarne äro merendels smala och tillspetsade. Hornen äro knottriga och med väl utbildad rosenkrans, och honan saknar horn. — Å craniet har öfverkäksbenet intill näsbenet icke någon å yttre sidan genom sutur afskild del. Öppningen mellan tårbenet, pannbenet, näsbenet och öfverkäksbenet är stor. Plogbenet är icke förenadt med gombenens crista nasalis, eller ock endast med dess främre del, och baktill räcker det icke så långt tillbaka som ossa pterygoidea, och det slutar der framom bakre kilbenets kropp. Bredden öfver ossa pterygoidea eller öfver processus pterygoidei är mindre än densamme öfver de bakre knölarne å nackbenets basilardel. Rosenstockens bas är närmare intill orbita än intill nackekammen (crista lambdoidea). Den grop, som förefinnes längs bakre sidan af kanonbenen, är ej mycket djup. — De mellersta framtänderna hafva merendels kronan mycket mer utbredd än den af de andra.

Underslägt. CERVUS, Lin.

Nosspetsen helt och hållet bar. Svansen tydlig, men mycket kort, och korthårig. Hornen äfven emot öfre ändan trindlagda. — Mellankäksbenen nå upp till näsbenen. De mellersta framtänderna mycket större än de andra.

Sclater[1]) har upptagit 40 arter för detta underslägte, och deraf 23 för den Gamla, och 17 för den Nya Verlden.

---

1) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1870, pag. 115.

1. Cervus elaphus, LINNÉ.

Kronhjorten.

Svansen räcker knappt till låren, och är ungefär af örats halfva längd, och den samt en stor fläck omkring den på bakre delen af länden äro ljust rödbruna. — Å craniet äro näsbenen ungefär 3:ne gånger eller mera längre än breda baktill. Öfverkäksbenen äro i beröring med näsbenen till bakom dessa sednares midt. Craniets bredd innehålles mera än 2 1/2 gånger i dess längd. Tårbenets ansigtsdel är triangulär, och nära 2:ne gånger längre än hög. — Hanen och äfven honan med öfre hörntänder.

Cervus Elaphus, LINNÉ: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 13. — 1761.
,, ,, A. J. RETZIUS: Faunæ Suecicæ. Pars I:ma, pag. 42. — 1800.
,, ,, C. J. SUNDEVALL: Om Kronhjorten, med särskilt afseende på dess förekommande i Skåne; Tidskrift för Jägare och Naturforskare, 1834, pag. 993. — 1834.
,, ,, IDEM: Methodisk öfversigt af Idislande djuren, LINNÉS *Pecora;* K. Vet. Akad:s Handl. för 1844, pag. 177. — 1846.
,, ,, S. NILSSON: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 513. — 1847.
,, ,, J. H. BLASIUS: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 439. — 1857.
,, ,, A. E. HOLMGREN: Skandinaviens Däggdjur, pag. 303, — 1865.

Beskr. En fullvuxen hane med hornkrona, eller en kronhjort i inskränktare bemärkelse, har, enligt BLASIUS, ungefär följande dimensioner: Kroppens längd från nosspetsen 7 fot 3 1/2 t. eller 2,205 mèt[1]). Kroppens höjd öfver bogen 4 f. 6 6/10 t. eller 1,398 mèt. Längd af hufvudet 1 f. 8 3/10 t. eller 549 mill. L. af örat 8 3/10 t. eller 249 mill. L. af svansen 4 4/10 t. eller 132 mill.—C. J. SUNDEVALL (anf. st.) uppgifver följande mått å en "utväxt" hane: Höjd öfver bogen 3 f. 7 1/2 t. 1,125 mèt. Kroppens längd från bringan räknad 3 f. 5 7/10 t. eller 1,071 mill. Svansen (sannolikt med håren) nära 5 t. eller nära 150 mill. — Honan är mycket mindre, och dess höjd öfver bogen omkring 3 1/2 f. eller 1,050 mèt. — En stor och fet hane stiger till en vigt af 20 lisp. och deröfver, och honan har ungefär 2/3 af denna

1) V. FATIO uppgifver kroppslängden af en tiotaggare till 2,480 mèt, och höjden öfver ryggen till 1,450 mèt.

vigt. Prof. F. Sundevall har täckts underrätta oss, att han sjelf vägt en vid Baldringe i Skåne skjuten åttataggig kronhjort, som, sedan alla inelfvorna voro uttagna, vägde 27 lisp. vict.vigt.

Då kroppens längd från bringan är något mindre än dess höjd, är det tydligt, att den har en kort kroppsform, men dock är den icke så kort, att den är oproportionerlig. Hufvudet är litet och halsen är hos den äldre hanen tjock, ehuru icke hög. Ansigtets öfre profilkontur är rät. Det nakna rhinariet afsmalnar nedåt öfverläppen, emedan nosspetsens sidor under näsborrarne äro håriga. Framom hvartdera ögat, hvars iris är gråbrun och utåt ljusare, eller grågulaktig, visar sig tårsäcken eller tårgropen (*sinus sebaceus*) såsom ett tumslångt smalt veck i huden, men den är så djup, att den rymmer en fingerända. Enligt C. J. Sundewall är den sega och slutligen hartslika massa (*hjortbezoar*), som afsöndras från denne grop, på hjortarne hos oss mindre ymnig än på dem i Tyskland. Öronen äro ungefär så långa som halfva hufvudet, och utom midten något bredare, samt emot spetsen tillspetsade; och de äro mycket rörliga på det lefvande djuret. Halsen bäres af hanen mera och af honan mindre uppåt riktad, eller krumböjd, så att dess öfre sida är konkav och den nedre konvex, och vid basen af den förra är en mer eller mindre stark bugt mellan den och öfre delen af bogen. Hanen har halsen, isynnerhet under parningstiden, betydligt tjockare än honans, samt med längre hårbeklädnad, isynnerhet å undre sidan. Den är hos båda könen temligen lång. Ryggen är nästan vågrät, och bogen är blott obetydligt högre än den afrundade länden. Främre och bakre extremiteterna äro nästan lika långa, samt vackra och smärta, men starka. De främre, från armbågen till klöfvarnes spetsar äro betydligt längre än sjelfva kroppens verticala tjocklek. Klöfvarne äro något hoptryckta och tillspetsade, med skarpa kanter, och af svart färg. Lättklöfvarne hafva afrundad spets. Spåret efter dem å fullvuxna individer är ungefär $2\frac{1}{2}$ tum långt. På yttre sidan ofvan midten och nära bakre kanten af metatarsen är ett utstående parti ("borste") af ljusare färgade och annorlunda riktade hår. Längs midten af buksidan äro håren ända fram till bröstet riktade framåt, och hos hanen äro, isynnerhet under parningstiden, en del längre hår framom penis. Den korte svansen är i allmänhet tätt åtliggande, mot spetsen något afsmalnande, och dess hårbetäckning räcker ett stycke utom spetsen. — Färgen är vexlande efter årstiderna,

Under sommaren är den mörkt rödbrunaktig, och vid sidorna af bröstet och buken, äfvensom på nosen och sidorna af hufvudet blekare, grågulaktig. Halsen och benen äro mörkare brunaktiga, med blandning af grågult. Bröstet och buken midtåt, med undantag af den bakerste delen af den sednare, mörkt brunaktiga. Inre sidan af låren och den bakerste delen af buken äro smutsigt hvitaktiga. På bakre delen af länden omkring svansen en omkring 7—8 tum bred fläck ("spegel") af ljusare rödbrun eller rostgulaktig färg, hvilken äfven sträcker sig öfver svansen. Midt på hvardera sidan af underläppen är en svartaktig fläck. Från nacken sträcker sig öfver halsen och framryggen ett mer eller mindre tydligt mörkbrunaktigt band. Under vintren blifva de rödbrunaktige delarne gråaktige, derigenom att den då mycket förlängda hårfällen emot ytan blir urblekt. De små ungarne eller kalfvarne äro gulrödaktiga och tätt beströdda med smärre hvita fläckar, som under hösten försvinna.

Hanen kännes från honan, äfven då han fällt hornen, genom sin resligare växt, samt derigenom att han under buken vid främre ändan af præputialslidan har en tofs af längre hår.

Hornen, som gifvit anledning till kronhjortens namn, utgöra dess förnämsta prydnad. Då kronhjorten springer genom täta snår, har han hufvudet och halsen sträckta framåt, och hornen liggande bakåt, nästan parallelt med halsen. De äro knottriga och mer eller mindre trinda, och såsom fullt utvuxna af en betydlig längd, samt försedda med flera tillspetsade grenar, och äro af en svartbrunaktig eller brunaktig färg. Då unghjorten fyllt ett år, d. v. s. i Maj månad, eller ock något förr, börja hans första horn bildas, bestående af en enkel, föga böjd spets, med otydlig rosenkrans, och dessa horn äro fullt utbildade i Augusti. Rosenstocken har deremot redan under vintren förut bildats. En dylik unghjort benämnes *pigghjort*. — Dessa horn fällas i April eller början af Maj följande året. De horn, som näst efter dessa erhållas, äro större och längre samt med en böjning nedtill, från främre sidan af hvilken utgår en uppåt riktad tagg. Denne tagg, som är den förste, benämnes ögontagg, och en kronhjort med sådana horn kallas *gaffelhjort*. Med den stigande åldern och efter förnyade hornfällningar förändras ögontaggens läge och riktning, så att den dels får sin plats allt närmare intill hornets bas, och dels slutligen blir riktad något nedåt och framåt. — Efter den derpå följande fällningen, enligt C. J. Sundevall, för

de yngre inträffande i April, och sedan kronhjorten har fyllt 3:ne år och är i det 4:de, erhåller han något större horn, som ett godt stycke ofvan ögontaggen hafva en 2:dra böjning, på främre sidan af hvilken utgår en 2:dra uppåt riktad tagg, som benämnes midteltagg. Med inberäkning af sjelfva spetsen af hornet har kronhjorten nu 3:ne taggar å hvarje horn, och således å båda hornen tillsammans 6, och han kallas derföre *sextaggare.* — Efter den följande fällningen, då kronhjorten har fyllt 4 år, och är i det 5:te, erhåller han horn, som närmare spetsen förete en 3:dje böjning, från främre sidan af hvilken utgår en 3:dje framåt och uppåt riktad tagg, som kan kallas krontagg. Hvartdera hornet har då 4 taggar, som ligga ungefär i samma plan, och båda tillsammans 8, och kronhjorten kallas då *åttataggare.* — Efter sedermera inträffande hornfällningar, som, enligt Sundevall, för de äldre bruka försiggå omkring midten af Mars, erhålla hornen antingen från främre sidan af den 3:dje eller öfversta böjningen 2:ne krontaggar, hvarigenom kronan blir färdig, och hjorten på grund deraf erhåller benämningen *kronhjort* i inskränktare bemärkelse, eller ock erhålla de strax ofvan ögontaggen en mindre tagg, som kallas istagg, utan tillägg af någon annan tagg; och då hornen i båda dessa fall hvartdera hafva 5 taggar, och således tillsammans 10, brukar man äfven benämna en sådan kronhjort *tiotaggare.* Vid något högre utveckling än denna, vanligen vid 7 à 8 års ålder, erhålla hornen både fullständig tretaggig krona och istagg, och äro då tillsammans tolftaggiga, och kronhjorten kallas då *tolftaggare*, o. s. v. Enligt C. J. Sundevall[1]) erhålla kronhjortarne hos oss sällan flere än 12 taggar. För öfrigt går icke utvecklingen af taggarne alltid på det nu beskrifna normala sättet. Enligt Blasius, händer det ofta, att både gaffelhornen och de åttataggiga hornen öfverhoppas. Det händer ock icke sällan, att horn med samma antal af taggar kunna återkomma en eller ett par gånger efter hvarandra. De äldre och mera utbildade hornen utmärka sig dock alltid från de yngre genom större tjocklek och oftast äfven genom större längd, samt genom en större rosenkrans. Kronhjortens helsotillstånd och tillgången på föda inverka mycket på hornbildningen, och föranleda diverse variationer. Så länge kronhjortens växtkraft ännu icke är bruten — enligt hvad man å kronhjortar i fångenskap har iakttagit, till 12 à 15 års, och i

1) Anf. st. p. 1000.

fritt tillstånd sannolikt till högre ålder — fortfara hornen att tilltaga både i storlek och i taggarnes antal. Kronan förlänges, så att den kan blifva tredubbel, med 7 taggar, och hornet således, med tillägg af ögontagg, istagg och midteltagg, får 10 normala taggar. Då härtill läggas en del abnorma, från sidorna af sjelfva hornstammen, eller från sidorna af de normala taggarne utgående secundära taggar, så kan hela antalet af taggar på äldre hjortars horn stundom blifva betydligt[1]). År 1696 skall kurfursten Fredrik III i Sachsen hafva skjutit en kronhjort, som hade 66 taggar å hornen[2]). Hornen af en i Skåne skjuten tiotaggare hafva vi funnit vara 2 fot 3 tum i rät linia långa, och $4\,^9/_{10}$ t. i omkrets ofvan rosenkransen. I allmänhet erhöllo kronhjortarne i forntiden vida större och med flere taggar utrustade horn än numera är händelsen, och detta i retrograd progression. De subfossila horn af dem, som uppgräfvas i torfmossarne eller i mergeln under dessa, äro ofta af kolossala dimensioner. Uti National-Musei i Stockholm archæologiska afdelning förvaras ett par dylika horn, uppgräfda i en torfmosse vid Hammarlöf i Skåne, och som äro de största, som vi haft tillfälle att se. Det högra hornet är afbrutet, men det venstra är helt, och har 8—9 taggar, och ögontaggen har en liten sidotagg. Herr Doktor H. Hildebrand har haft godheten meddela oss följande af honom tagna mått å detsamma: Längd "vid inre sidan till periferien af rosenkransen" 3 fot. Omkretsen strax ofvan rosenkransen i det närmaste 1 fot, och ungefär å midten 8 tum. Uti Köpenhamns Universitets zoologiska museum hafva vi genom Etatsrådet Steenstrups benägna godhet haft tillfälle att se alldeles fullständiga subfossila horn af kronhjort, uppgräfda i en torfmosse på Seland. Deras längd i rät linia är 2 fot 5 tum, och deras omkrets vid basen $7\,^2/_3$ t. Det ena har 8, och det andra 10—11 taggar. R. Owen[3]) uppgifver måtten på ett kronhjortshorn, funnet i tufkalk i England till 3 fot $3\,^1/_2$ tum eng. mått i längd, och $9\,^7/_8$ t. D:o i omkrets vid basen, och längden af

1) Med afseende på de efter ålder och utveckling vexlande hornen hänvisa vi till Blasii Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 444 och följ. Denna framställning är öfversatt i Skandinaviens Däggdjur af A. E. Holmgren.

2) Enligt Blasius, pag. 451, skola dessa horn ännu förvaras på slottet Moritzburg.

3) British fossil Mammals and Birds, pag. 474.

dess ögontagg till 1 fot och 2 t. Han afbildar ett annat fossilt kronhjortshorn, som är något mindre (30 tum eng. m. i längd), men dock har 15 taggar. Denna de subfossila eller fossila kronhjortshornens betydligare storlek har man vanligen satt i samband med en större kroppsstorlek hos de kronhjortar, som burit dessa horn, än hos de nu lefvande, och det är väl möjligt att de kronhjortar, hvars funna fossila horn äro af den äldsta geologiska åldern, t. ex. de anförda från England, varit något större; men F. W. (vi få upplysningsvis tillägga Prof. F. Wahlgren) har nyligen[1]) visat, att åtminstone de kronhjortar, hvars ovanligt stora horn uppgräfvas i torfmossarne i Skåne, varit föga eller icke större än de största i Tyskland nu lefvande kronhjortarne. Den hos de fordom lefvande kronhjortarne starkare hornbildningen får derföre tillskrifvas en annan orsak än större kroppsstorlek, och dervid tyckes det vara påtagligt, att den bör sökas deruti, att kronhjortarne fordom i de vidsträckta och folktomma skogstrakterne, utan något intrång å menniskans sida, och under gynsamma temperaturförhållanden, dels hade tillgång till en rikligare näring[2]), och dels fingo ostörda fortlefva ända till dess deras utvecklingskraft hade nått sin gräns[3]). — Hårfällningen inträffar i April och Maj, och för de äldre något tidigare än för de yngre.

Skelettet. **Craniet**: Dess längd stiger till 13—14 t. eller 399—420 mill. Det är af en långsträckt form, så att dess bredd innehålles något mera än $2\frac{1}{2}$ gånger i dess längd. *Proc. paramastoidei* äro långa, och räcka långt nedom *condyli occipitales*, samt äro något inåt böjde. Nackbenets basilardel, mätt från nackhålet, är ungefär lika lång som bred baktill öfver de dervarande knölarne, och den är framåt starkt afsmalnande. *Bullæ osseæ* äro starkt hoptryckta, och vid deras främre hörn försedda med ett långt och spetsigt utskott. Gropen å yttre sidan af tårbenet är lång och djup, och öppningen mellan det,

---

1) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 9:de årg. (1871), pag. 198 och följ.

2) Man har äfven under sednare tid iakttagit, huruledes brist på föda verkar hämmande på hornbildningen.

3) Med afseende på de subfossila kronhjortarnes afvikelser från de lefvande få vi nämna, att S. Haughton uppgifvit (Journal of the Geological Society of Dublin. vol. X, 1863—1864, pag. 126), att han å 2:ne på Irland under torfven i mergeln funna skeletter af *Cervus elaphus* iakttagit 14 bröstkotor i stället för 13, som är det vanliga.

pannbenet, näsbenet och öfverkäksbenet är mycket stor. Näsbenen äro särdeles långa och smala, så att deras längd är ungefär 3:ne gånger större än deras största gemensamma bredd, och baktill inskjuta de djupt mellan pannbenen. Pannan är framtill mellan ögonhålorna konkav. Dess största bredd öfver bakre orbitalkanterna är ungefär lika stor som längden af näsbenen. *Proc. postglenoideus* sammanstöter icke med *bulla ossea.* Afståndet mellan den främsta kindtanden och *foramen incisivum* är ungefär lika med gommens bredd mellan de bakersta kindtänderna. Mellankäksbenen nå väl upp till näsbenen, så att den kant, med hvilken de med dem sammanstöta, är temligen lång. Å underkäken förefinnes icke något *foramen* under de främsta kindtänderna.

Bålen: Halskotorna äro långsträckta, och *epistropheus* är betydligt längre än *atlas.* Bröstkotorna äro 13, ländkotorna 6, och korsbenskotorna 4. De främre bröstkotornas neuraltaggar äro icke starkt bakåt riktade. Den 13:de bröstkotan har temligen stora diapophyser, och bildar i detta afseende en öfvergång till ländkotorna.

Extremiteterna: Skulderbladets bredd är betydligt större än hälften af dess längd, då brosket icke räknas med. Dess längd är 8—9 tum eller 240—270 mill., eller något mera. Dess främre kant är upptill afrundad eller konvex. Öfverarmbenets längd är ungefär lika med skulderbladets. *Tuberculum majus* är starkt inåt böjdt. Underarmens båda ben äro hoplödda, men icke hopsmälta. Strålbenet är något, men icke mycket längre än öfverarmbenet, samt äfven något längre än det främre kanonbenet. Detta har å midten sin genomskärning framifrån bakåt ungefär lika med den transversella. Långs dess främre sida har det en fin fåra, och långs dess bakre en grund konkavering eller grop. Å ett skelett af en yngre hane hafva vi vid bakre sidan af detta bens öfre ända funnit ett par rudimentära sidometacarpalben, men deremot saknades dylika vid dess nedre ända. — Höftbenets vinge är sned, och genom en grund bugt i främre kanten delad i 2:ne afdelningar. Detta ben är föga längre än sittbenet. Lårbenet, som är något böjdt framåt, stiger till en längd af omkring $10^{8}/_{10}$ t. eller 324 mill. Skenbenet är något längre än lårbenet. Det bakre kanonbenet är deremot något kortare än lårbenet. Det är hoptryckt, samt har en temligen djup ränna långs dess främre sida, och långs dess

bakre en grund grop. Prof. F. Sundevall[1]) har å bakre sidan af detta kanonbens öfre ända funnit ett par långa och smala rudimenter af 2:dra och 5:te metatarsalbenen, men vid den nedre ändan förekomma inga dylika.

Tänderna: Hanens öfre hörntänder äro mycket större än honans. Af de öfre kindtänderna är den nästsistas longitudinella dimension betydligt större än dess transversella D:o. De mellersta undre framtänderna hafva kronan mycket bredare än den å de nästintill varande.

Kronhjorten förekommer numera hos oss i vildt tillstånd endast på några få ställen, der den en längre tid varit föremål för ett särskilt skydd af enskilta personer. Den skulle eljest utan tvifvel för länge sedan hos oss hafva varit fullständigt utrotad. Uti Sverige förefinnes kronhjorten endast i södra Skåne, der den varit och är fredad, nemligen uti de skogstrakter, som tillhöra egendomarne Högestad, Baldringe, Krageholm, Söfdeborg, Öfvedskloster och Heckeberga[2]). På Kållandsö och Spårön i Wenern förefanns kronhjorten ända till början af 1840-talet, då det sista individet blef skjutet[3]). Sannolikt var den här ursprungligen införd, och hade sedermera blifvit förvildad. Under Gustaf III:s tid blef vården om den härstädes noga vidmakthållen; och Gustaf III:s broder, Hertig Fredrik Adolf hade på Kållandsö låtit bygga ett jagtslott, hvaraf ruiner ännu skola förefinnas. Fridlysningstiden för kronhjortarne i denna trakt utgick med år 1818, och derefter blefvo de snart hemfallne åt utrotningen. Härtill skola äfven vargar i väsendtlig mån hafva bidragit. Den omständigheten, att Vestgöta-lagen icke har någon upplysning om kronhjorten att meddela, ökar sannolikheten deraf, att detta djur icke är Vestergötland ursprungligt tillhörande. Af de underrättelser, som i Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift[4]) meddelas rörande vildbrådet och jagten m. m. i Ydre Härad i Östergötland, framgår, att kronhjorten för denna trakt varit en ursprunglig tillhörighet, och att den derstädes var allmän i början och medlet af 1600-talet. Den skall der hafva förefunnits ända till 1770-talet, då den siste kron-

1) Om Foten och dess functioner hos Menniskan och Däggdjuren; akad. afh., pag. 46, pl. 4, fig. 30. — 1845.

2) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 9:de årg. (1871), pag. 198.

3) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 9:de årg. pag. 5, och 10:de årg. pag. 145.

4) 4:de årg., pag. 65.

hjorten derstädes blef skjuten. — I Norge förefinnes kronhjorten ännu i vildt tillstånd på några få ställen i vestra delarne af landet, enligt Robert Collett[1]). Således finnes den i ganska betydlig mängd (omkring 1000 individer) på ön Hitteren utanför Trondhjemsfjorden, och på flera andra öar i närheten, såsom Tusteren och Ertvågö. Den skall, enligt densamme, äfven finnas här och der på fastlandet i dessa trakter ända ned till Hardanger, på sistnämnde ställe t. o. m. i icke obetydligt antal. Förr skall den emellertid här hafva varit utbredd ända från Nedenæs och upp till Nordland. Jägare och vargar hafva sedermera under slutet af förra seklet och i början af detta förorsakat en stark förminskning af deras antal, så att de hufvudsakligen blifvit inskränkte till Romsdals Amt och de närmast utanför detta liggande större öarne. Det är genom den totala fredlysningen inom ett par distrikt, som kronhjorten nu på sista tiden i dessa trakter har tilltagit i antal. Den skall här vara af jemförelsevis mindre storlek än den normala[2]). R. Collett anser det oafgjordt, huruvida kronhjorten såsom vild ursprungligen tillhör Norge, eller om den dit blifvit införd. Redan 1632 skall den hafva varit känd såsom vild derstädes, enligt Peder Claussöns "Norrigis Beskriffuelse." — För öfrigt förekommer kronhjorten här och der i hela mellersta och södra Europa, dock knappast i Ryssland, med undantag af Krim och möjligen Caucasien. Uppgifterna om dess förekomst i Asien äro ej tillförlitliga, och bero sannolikt på förvexlingar med andra närstående arter, t. ex. *Cervus maral*, Mc Neill; Ph. L. Sclater[3]) från Caucasien, Persien och angränsande länder, *Cervus xanthopygus*, Alph. Milne-Edwards, från norra China och sannolikt flera trakter i mellersta delarne af östra Asien, såsom landet omkring floden Amur m. fl. st.[4]), Den på Atlas och i norra Afrika förekommande hjort, som någon gång varit ansedd för en varietet af kronhjorten, är en annan art, *Cervus barbarus*, Bennett. På Corsica är den, på grund af ringa tillgång på föda, vida mindre

1) Statistisk Årbog for Kongeriget Norge, af O. J. Broch. 1871; och Ornithologiske Bemærkninger till Norges Fauna; Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 1871.

2) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 9:de årg. pag. 198.

3) Transact. of the Zool. Soc. of London, vol. VII, part 5, pag. 336.

4) Recherches pour servir à l'histoire naturelle des Mammifères, tab. XXI, pag. 181. — 1871.

än eljest. Samma förhållande skall det vara med kronhjortarne på Hebriderna, enligt BLASIUS [1]).

Kronhjorten är en af de Europeiska skogarnes största prydnader inom djurverlden. Dess resliga, smärta och proportionerliga växt, och de stora och vackra hornen gifva åt den gamle hanen ett särdeles ståtligt utseende. De äga en utmärkt styrka och snabbhet, och de gamle hanarne ådagalägga stundom ett oförskräckt mod, då de under parningstiden blifvit retade, eller då de blifvit satte i nödvändighet att försvara sig. Eljest äro de i allmänhet skygge och rädde, och undvika beröringen med menniskan. Der de icke blifvit ofredade visa de ofta föga rädsla. Deras spetsige och skarpkantade klöfvar gifva dem förmågan att klättra och springa med säkerhet på ojemn och bergig mark. De hålla sig i allmänhet under dagen i mer eller mindre täta skogar och snår, och uppsöka vid solens upp- och nedgång och under natten mera öppna ställen, såsom betesmarker, ängar, åkrar o. s. v., för att derstädes söka föda. De hafva merendels sina bestämda vistelseorter, som deraf fått benämningen hjortstånd. De älska icke ensligheten, och man träffar dem derföre merendels flera tillsammans. De yngre hanarne, honorna eller hinderna och ungarne gå under våren, sommaren och vintren tillsammans i större flockar, och de gamle hanarne eller kronhjortarne i andra flockar för sig sjelfve. Under parningstiden om hösten, då desse sednare ligga i fejd med hvarandra, tåla de naturligtvis icke hvarandras sällskap, och hvarje gammal hane går då i spetsen för en flock af honor, som han drifvit tillsammans, och som utgöra hans seralj. Deras föda består af gräs, säd (såväl vinter- som sommarsäd), örter, löf, svampar, t. o. m. giftige sådane, lafvar, bok- och ekollon, knoppar, qvistar och bark af yngre skott, m. m. d. Af säden förtära de halmen, då den är saftig och grön, men, då säden är mogen, blott kärnan. De äro isynnerhet begifne på hafre. Då djup snö under vintren betäcker marken, äro de i bryderi för föda, emedan de icke skola hafva förmågan att undanskrapa snön, såsom renarne. Uti sina spetsiga och långa horn hafva hanarne starka försvarsvapen emot vargarne, men i enlighet med hvad som uppgifves i Sv. Jägareförbundets Nya Tidskrift, 10:de årg., pag. 145, blifva de dock merendels af dem öfvermannade och tagne.

---

4) H. B. TRISTRAM har funnit fossila lemningar af kronhjorten i Palestina, uti en breccia; Proceed. of the Zool. Soc. of London 1866, pag. 86.

Honorna äro för dem ett lätt rof. Sannolikt böra vi häri söka orsaken till bristen på kronhjortar i Ryssland. Kronhjorten har utmärkta sinnesförmögenheter, och då vinden ligger åt honom, kan han på långt håll vädra sin fiende. Han simmar väl, och man har exempel på dem, som simmat från Kållandsö till Kinnekulle.

Tiden för parningen, eller brunsten, eller, såsom det i södra Skåne, enligt C. J. SUNDEVALL benämnes, bröt-tiden, inträffar hos oss i början af September, och varar till denna månads slut[1]). För de äldre hanarne börjar brunsten något tidigare än för de yngre, och detta gör, att de förre börja, och de sednare sluta parningen. De gamle hanarne äro under denna tiden vid ett mycket upphetsadt och ilsket lynne, och anställa häftiga strider med hvarandra om honorna. Det händer ej sällan, att dessa strider sluta med endera partens död. Någon gång har det då inträffat, att de t. o. m. anfallit menniskor. Under aftnarne, nätterna och morgnarne låta de gamle hanarne då höra sin starka bölande stämma. "Den är gröfre och starkare än af någon tjur, rosslande och alldeles oföränderligen entonig, temligen uthållig, samt hos oss vanligen på slutet något stönande, eller ett par gånger afbruten. Ju större och starkare hjorten är, desto djupare baston tager han" (SUNDEVALL). Under denna tiden bruka hanarne ofta bada sig i smutsigt vatten, eller nedsöla sig i träsken, och de taga då föga eller ingen föda till sig, men dricka dess mera. De tillåta icke honorna att aflägsna sig från den plats, som de åt dem utsett, samt behandla dem med tyrannisk hårdhet. En hane sammanför 10—20 eller möjligen flera hinder eller honor i seraljen. Efter 8—9 månaders drägtighet föder honan i slutet af Maj månad vanligen en kalf. Högst sällan får hon tvenne. Efter få dagar kan kalfven följa modern, hvilken endast under brunsten på en liten tid drifver honom ifrån sig. Förr än vid 7—8 års ålder är hanen icke fullt utvuxen, men honan deremot vid 3—4 års D:o [2]).

---

1) I sydligare länder inträffar brunsten sednare, t. o. m. i October och November.

2) Med afseende på kronhjortens lefnadssätt m. m. hänvisa vi för öfrigt till C. J. SUNDEVALL: Om kronhjorten, med serskildt afseende på dess förekommande i Skåne; Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1834, pag. 993.

Underslägtet **Dama**, Hamilton Smith.

Nosspetsen helt och hållet bar. Svansen temligen lång, och långhårig. Hornen långsträckta, emot öfre ändan plattade och breda, och der med taggar i spetsen och bakre kanten; samt vid basen med ögontagg. Mellankäksbenen nå upp till näsbenen. De mellersta framtänderna mycket större än de andra. Inga öfre hörntänder.

2. **Cervus dama**, Linné.

Dofhjorten.

Svansen, som med frånräkning af håren är något längre än öronen samt räcker ungefär till lårens midt, bär vid ändan en mer eller mindre lång hårqvast, och är ofvan svart och under hvit. Omkring sidorna af anus är en hvit fläck eller spegel. — Å craniet äro näsbenen icke 3:ne gånger, utan blott något mera än 2 1/2 gånger längre än breda tillsammans. Craniets bredd innehålles icke 2 1/2 gånger i dess längd. Öfverkäksbenen äro i beröring med näsbenen ungefär till dessa sednares midt. Tårbenets ansigtsdel har undre kanten mer eller mindre konkav, och den är ungefär 2:ne gånger längre än hög. — Båda könen sakna öfre hörntänder.

Cervus Dama, Linné: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 14. — 1761.
" " A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ. Pars I:ma, pag. 43. — 1800.
" " C. J. Sundevall: Methodisk öfversigt af Idislande djuren, Linnés *Pecora;* K. Vet. Akad:s Handl. 1844, pag. 181. — 1846.
" " S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 499. — 1847.
Dama vulgaris, J. E. Gray: Catalogue of the Specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum, pag. 200. — 1852.
Cervus Dama, J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 453. — 1857.
" " A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 316. — 1865.

Beskr. Kroppslängden af en gammal och stor hane omkring 4 1/2 fot eller 1,350 mèt., och höjden af densamme öfver bogarne omkring 3 f. eller 900 mill. Svansen utan håren omkring 5—6 t. eller 150—180 mill. Honan är mycket mindre. Äfven hanarne nå icke ofta till den uppgifna storleken.

Enligt de uppgifna dimensionerna är den betydligt mindre än föregående, men större än följande arten. Kroppsformen är

något mindre smärt och högrest än den af kronhjorten, med jemförelsevis något kortare extremiteter. Ryggen är nästan vågrät, och med en sänkning vid halsens bas. Hufvudet är jemförelsevis kortare och baktill tjockare än hos kronhjorten, och de långa och tillspetsade öronen äro längre än halfva hufvudet. Framom ögonen äro distinkta tårgropar. Det nakna rhinariet ungefär likt det af föregående. På nacken äro håren framåt riktade. Klöfvarne äro hoptryckte och spetsige. Å yttre sidan af metatarsen, ofvan dess midt och närmare bakre kanten är en borste af annorlunda riktade hår. Svansen, som med håren räcker nedom bukkanten, har temligen lång hårbeklädnad, som vid dess spets bildar en tydlig hårqvast. Håren på kroppen äro finare och icke så spröda som hos föregående. — Färgen är underkastad åtskilliga vexlingar. Under sommaren är den ofvan och på sidorna gulbrunaktig eller rödbrunaktig, med ett mörkt svartaktigt eller brunaktigt band från skuldrorna längs midten af ryggen ända till svansen, och på hvardera sidan infattadt af en rad hvitaktiga fläckar. Öronen äro inuti hvitaktiga. På kroppssidorna äro långsgående rader af hvitaktiga fläckar, och långt nere ett ljust, hvitaktigt långsgående och bugtigt band, som baktill böjer sig uppåt låret. Under detta äro sidorna ljust rostgulaktiga. Öfre sidan af nosen och pannan mörkt brunaktiga. Undre sidan af halsen, bröstet och buken hvitaktiga. Svansen ofvan svart och under hvit. På sidorna af anus en hvit spegel, som framtill är begränsad af ett svart band. Under vintren är den ofvan och på sidorna gråaktig, med rostbrun anstrykning på ryggen, stundom med otydliga hvitaktiga fläckar. En gammal hane, skjuten i December, och från Öland, har sidorna af hufvudet, halsen ofvan och på sidorna, bogarne och nedre delarne af kroppssidorna gråaktiga. Ryggen är gulbrun med svag gråaktig anstrykning, med det svarta bandet och de hvita fläckraderna tydliga. Extremiteterna äro å yttre sidan blekt grågulaktiga, och hårborsten på de bakre är gulhvit. Ett brunt band tvärs öfver nosen bakom näsborrarne. De unge hafva det mörka bandet längs ryggen mindre tydligt. — Den varierar, och är stundom svartbrunaktig eller svartaktig, och stundom nästan rent hvit, med eller utan någon isabellfärgad anstrykning.

Hornen, som hos de gamla hanarne äro stora (hos en mycket stor hane 1 fot 9 t. långa i rät linia, och med basen ofvan rosenkransen 6 t. i omkrets) äro utmärkta derigenom att

de å sin nedre del äro trinda och knottriga, och å den öfre skofvelformigt utbredda, med en ögontagg, en midteltagg, och åtskilliga taggar i öfre och bakre, och sällan i främre, kanterna af den utbredda delen, och stundom en tagg baktill midtemot midteltaggen. Han-kalfven erhåller under våren följande året efter det, då han blifvit född, en enkel spets. Efter den derpå följande fällningen, d. v. s. då han är i 3:dje året, erhåller han horn med ögontagg, och efter den 2:dra fällningen (i 4:de året) sådana med midteltagg, och då börjar vanligen en antydning till den öfre hornändans utbredning visa sig, med en eller ett par smärre taggar i bakre kanten nära spetsen. Efter 5:te året visar sig kronan utbredd, och tilltager sedermera efter hvarje fällning alltjemnt i storlek och taggarnes antal. Den ofvan omnämnde gamle hanen, från Ottenby på Öland, har 8 taggar å hvartdera hornet, och hornens nedre del är något kantig. Det venstra hornets ögontagg har 2:ne spetsar, och samma horn har baktill midtemot midteltaggen en lång tagg, som är skild från den utbredde delen. Å båda hornen är der ofvan ögontaggen en utstående knöl, såsom en antydning till en istagg. Hornen äro af brunaktig färg, och af betydlig tjocklek, enligt ofvan anförda mått. Stundom saknas ögontaggen, och vi hafva icke sett någon uppgift om någon istagg, så att den torde alltid saknas. Hornen fällas i April eller Maj [1]).

Skelettet. **Craniet**: Det af den store hanen har längden $9^{8}/_{10}$ tum eller 294 mill., och bredden $4^{7}/_{10}$ t. eller 141 mill. Dess form är ej så långsträckt som den af craniet af kronhjorten, och det kännes lätt från dennes dels derigenom, och dels genom de bredare näsbenen. *Processus paramastoidei* äro visserligen stora och breda mot basen, men icke af någon synnerlig längd, och de äro något framåt böjde. Nackbenets basilardel har längden mindre än bredden baktill öfver de dervarande knölarne, och den är föga eller icke afsmalnande framåt, samt har icke någon tydlig köl längs midten af sin undre sida. *Foramen magnum* är något bredare än högt. *Bullæ osseæ* äro rundade, och icke hoptryckta, och vid deras främre hörn med ett kort och obetydligt utskott. *Processus postglenoideus* stöter intill eller nästan intill basen af den tubformade yttre öronöppningen, och omsluter här en kanal, som går utåt och myn-

1) Se härom Max Schmidt i "Zoologische Garten", VII:er Jahrg. (1866), pag. 51.

nar i det stora *foramen glenoideum*, eller den öppning, som är ofvan den yttre öronöppningen. Gropen å yttre sidan af tårbenet är djup, och sträcker sig till tårbenets främre spets. Detta bens undre kant å dess ansigtsdel är urbugtad, och det har derföre icke någon regulier subtriangulär form. Öppningen mellan det, pannbenet, öfverkäks- och näsbenen är mycket stor. Näsbenen inskjuta mellan pannbenen, och deras gemensamma bredd baktill innehålles 2 ½ gånger eller något mera i deras längd. Den sutur, der näsbenet är i beröring med öfverkäksbenet, sträcker sig ungefär endast till midten af näsbenets längd, hvadan den sidokant af näsbenet, som gränsar intill den stora öppningen, är lång, och utgör ⅓ eller något mindre af näsbenets längd. Pannan är framtill mellan ögonhålorna hos honan och den yngre hanen konkav, men hos den gamle hanen blott konkav närmare intill hvardera ögonhålan, och konvex längs midten, med en högst obetydlig konkavering vid den bakre ändan af näsbenen. Dess största bredd öfver bakre orbitalkanterna är mycket större än näsbenens längd. Afståndet mellan den främsta kindtanden och *foramen incisivum* är mycket mindre än gommens bredd mellan de bakersta kindtänderna. Den ingående bugt, som förefinnes vid gombenens bakre fria kanter, är djup, men trubbig, och inskjuter icke med någon skåra i suturen mellan gombenen. Suturen mellan gombenen och öfverkäksbenens gomdelar är framåt konkav, och sträcker sig ungefär till bakre kanten af den 1:sta äkta kindtanden. Mellankäksbenen nå väl upp till näsbenen, och suturen dem emellan är temligen lång. Å underkäken är ett eller ett par *foramina* under de främsta kindtänderna.

Bålen[1]): *Atlas* har sidoutskotten i yttre kanterna konkava, och ett starkt hypapophysialutskott. Spår till metapophyser å 4:de—7:de halskotorna å yttre kanterna af deras neuralbågar förefinnas. 7:de halskotan har diapophyserna i spetsen konkava. — Bröstkotorna äro 13. Med undantag af de 2:ne sista, hafva de alla neuraltaggen riktad bakåt. Anapophysen är distinkt från metapophysen å de 2:ne sista bröstkotorna, och på den sista står den förre så starkt ut åt sidorna, att den har utseende af diapophys. — Ländkotorna sakna anapophyser, och deras sidoutskott äro knappt riktade nedåt. Deras antal är 6. Korsbenskotorna äro 4, och svanskotorna äro 12.

---

1) Beskrifningen grundad på ett skelett af en hane, förmodligen i 5.te eller 6:te året.

Extremiteterna: Skulderbladet har den öfre främre vinkeln afskuren i en riktning nästan rätt nedåt. Dess längd är $6^{1}/_{2}$ t. eller 195 mill. — Öfverarmbenet är $6^{2}/_{10}$ t. eller 186 mill. långt. Det är något S-formigt böjdt, tjockt, men upptill hoptryckt. *Tuberculum majus* är tvådeladt, och den inre större afdelningen af det är starkt inåt böjd. På bakre sidan ett stycke ofvan *fossa anconæa* och närmare yttre sidan är ett *foramen nutritium.* — Underarmen är 8 t. eller 240 mill. lång. Armbågbenet är upptill ej synnerligen starkt fästadt vid strålbenet, och detta sednare är $6^{2}/_{10}$ t. eller 186 mill. långt, och $^{8}/_{10}$ t. eller 24 mill. bredt å midten. — Metacarpalbenet är 6 t. eller 180 mill. långt [1]). Den fåra, som finnes längs dess främre sida, är å midten mycket obetydlig, och upptill är benet på inre sidan af den mera konvext, och baktill är den kant, som utåt begränsar den der varande rännan, mera utstående. Vid bakre sidan af den öfre ändan af det högra metacarpalbenet äro 2:ne rudimentära sidometacarpalben, och å samma ställe vid inre sidan å det venstra D:o 1 sådant fästade. De bakre tårna hafva 3:ne phalanger, af hvilka den 1:sta är uppåt afsmalnande. Inga nedre rudimentära sidometacarpalben förefinnas. — Bäckenet är $8^{3}/_{10}$ t. eller 249 mill. långt. Höftbenets vinge har 2:ne genom en temligen djup bugt i främre kanten åtskilda afdelningar, af hvilka den inre är starkt afsmalnande uppåt. Kroppens bredd å midten är något, men ej mycket mindre än den af höfthålet. Framom *acetabulum* är å undre sidan af kroppen en djup grop. Höfthålet är kortare än afståndet mellan det och bakre kanten af sittknölen. — Lårbenet är $7^{6}/_{10}$ t. eller 228 mill. långt, och något böjdt. Nedtill och baktill vid yttre kanten är en temligen djup och lång grop från hvilken går en skarp kant upp till *trochanter major.* — Skenbenet är $8^{1}/_{10}$ t. eller 243 mill. långt. Vid yttre sidan af dess yttre ledknapp är ett smalt rudimentärt vadben fästadt, som räcker ungefär till skenbenets midt, och detta sednare är nedtill nästan fyrkantigt. — Metatarsen är $6^{6}/_{10}$ t. eller 198 mill, lång, och af en hoptryckt form. Framtill har den en djup ränna, och innanför den är den upptill mera konvex. Rännan baktill är föga djup, och båda sidokanterna äro

2) Metacarpalbenet af den ofvan beskrifne gamle hanen från Öland är $6^{7}/_{10}$ t. eller 201 mill. långt, och $^{13}/_{20}$ t. eller 20 mill. bredt å midten. Metatarsalbenet af densamme är $7^{6}/_{10}$ t. eller 228 mill. långt, och $^{6}/_{10}$ t. eller 18 mill. bredt å midten.

nästan lika utstående. De bakre tårna å dessa extremiteter hafva 3:ne phalanger; och några sidometatarsalben förefinnas icke.

Tänderna: Inga spår till öfre hörntänder förefinnas. Af de öfre kindtänderna har den nästsista kronans longitudinella dimension ungefär lika med densammas transversella D:o. De mellersta framtänderna hafva kronan mycket bredare än den å de nästintill varande.

Dofhjorten förekommer hos oss endast i djurgårdarne, och har härstädes aldrig varit vild. En och annan gång har man uti skogarne anträffat sådana individer, som händelsevis kommit ut från någon djurgård. Uti Sv. Jägareförbundets Nya Tidskrift, 10:de årg., pag, 100, omnämnas 5 sådana, som blifvit skjutna i Stenestads skogstrakter i Skåne; och redan Linné antyder i Fauna Svecica sådana fall. Uti torfmossarne i Skåne hafva aldrig några lemningar af dofhjorten blifvit funna. Enligt utdrag ur ett bref från Kon. Johan III:dje till Ståthållaren i Vestergötland Erik Gustafsson Stenbock af d. 13:de Juni 1579, blefvo dofhjortar redan då hit införde till Elfsborg från England. Uti samma bref omnämnes äfven, att der redan förut funnos dofhjortar vid Elfsborg[1]). Såvidt vi hafva oss bekant, förefinnas för närvarande dofhjortar uti de Kongliga djurgårdarne vid Stockholm och Gripsholm, uti parken vid Ottenby på Öland, vid Adelsnäs i Östergötland, och vid 2 à 3 egendomar i Skåne. Den förekommer vild eller förvildad uti en del af länderna omkring Medelhafvet, hvaribland äfven norra Afrika, samt på Sardinien. C. J. Sundevall[2]) förmodar, att den härstammar från Numidien eller södra Algeriet. J. E. Gray[3]) antager deremot, att den ursprungligen är från Persien, och omnämner, att den är afbildad på sculpturarbeten från Nineveh. Tristram[4]) uppgifver, att den finnes i Palestina, och att man funnit tänder af den i en breccia derstädes, hvilket sednare factum tyckes bevisa, att den der är ursprunglig.

Dofhjorten är icke så skygg, som kronhjorten, och träffas derföre ofta under dagen ute på öppna ställen i de skogar, der

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1849, pag. 199.

2) Die Thierarten des Aristoteles von den Klassen der Säugethiere, Vögeln, Reptilien und Insekten, pag. 69. — 1863.

3) Catalogue of the specimens of Mammalia in the Coll. of the British Museum, pag. 201.

4) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1866, pag. 86.

han förekommer såsom vild. Brunsttiden infaller omkring medlet af October, eller något sednare. Hinden föder i Juni eller Juli en, sällan två kalfvar.

Underslägtet **Capreolus**, Hamilton Smith.

Nosspetsen helt och hållet bar. Ingen yttre svans, utan blott i dess ställe en liten i hårfällen dold naken spets. Hornen små, med få grenar, utan ögontagg, och nedtill knottriga. Tårsäckarne otydliga. Mellankäksbenen nå vanligen icke upp till näsbenen. De mellersta framtänderna större än de andra. Inga öfre hörntänder [1]).

3. **Cervus capreolus**, Linné.

Rådjuret; hanen *Råbock*, och honan *Råget.*

Underkäken framtill, och en fläck å hvardera sidan af öfverläppen under näsborren hvita, och ofvan och bakom den hvita fläcken under näsbenen är en svart D:o, och en annan svart sådan under midten af underläppen. — Gropen å yttre sidan af tårbenet grund, och öppningen mellan pannbenet, tårbenet, näsbenet och öfverkäksbenet af mindre storlek. Nackbenets basilardel med en långsgående köl. Suturen mellan gombenen och öfverkäksbenens gomdelar är konvex framåt, och sträcker sig nästan lika långt fram som framkanten af den 1:sta äkta kindtanden.

Cervus Capreolus; Linné: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 14. — 1761.
„ „ A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ. Pars 1:ma, pag. 43. — 1800.
Capreolus europæus, C. J. Sundevall: Method. öfvers. af Idisl. djuren, Linnés *Pecora*; K. Vet. Akad:s Handl. 1844, pag. 184. — 1846.
Cervus Capreolus, S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 519 — 1847.
Capreolus Capræa, J. E. Gray: Catalogue of the specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum, pag. 222. — 1852.
„ *Capreolus*, J. H. Blasius: Naturgesch. d. Säugethiere Deutschlands, pag. 457. — 1857.
„ *vulgaris*, A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 318, med figur. — 1865.
Cervus Capreolus, V. Fatio: Faune des Vertébrés de la Suisse; Hist. nat. des Mammifères, pag, 393. — 1869.

---

2) Uti Skandinavisk Fauna anföres ett exempel på förekomsten af en öfre hörntand på ena sidan hos en hane.

Beskr. Kroppslängden, enligt S. Nilsson, af en hane (förmodligen gammal) 4 fot eller 1,200 mèt. Höjden öfver bogarne $2^1/_2$ f. eller 750 mill. L. af hufvudet $7^1/_2$ t. eller 225 mill. — Hos en annan hane, troligen i 3:dje året, hafva vi funnit kroppslängden vara 3 f. $8^3/_{10}$ t. eller 1,149 mèt. Höjden öfver bogarne 2 f. $1^7/_{10}$ t. eller 651 mill. L. af örat $5^4/_{10}$ eller 162 mill. L. af svansrudimentet $^4/_{10}$ t. eller 12 mill. — Honan är något mindre.

Kroppsformen är i det närmaste lik den af föregående art, och extremiteterna äro jemförelsevis något kortare än de af kronhjorten, men de äro fina och smärta, och djurets byggnad är utmärkt vacker och proportionerlig. Hufvudet är temligen kort, och baktill högt. Ögonen, som hafva mörkbrun iris, och de tillspetsade öronen äro stora, och de sednare mycket längre än hälften af hufvudet. Hornen, som sitta ungefär $1^1/_2$ t. ofvan och bakom ögonen, äro vid basen så närmade till hvarandra, att rosenkransarne stundom hos äldre beröra hvarandra. Framom ögonen är en liten, nästan vertical och föga märkbar, samt icke naken tårgrop. Håren på pannan äro upprätt stående. Halsen är temligen kort, och något kortare än hos föregående. Klöfvarne äro smala och spetsiga, och biklöfvarne hafva afrundad spets, men äfven de äro smala och temligen långa. Å yttre sidan af metatarsen ofvan midten är en stor hårborste eller tofs af annorlunda riktade hår, som sträcker sig tvärs öfver benet. Hanen har vid främre delen af præputialslidan en längre hårtofs. Hårfällen är, isynnerhet under vintren, tät, och vinterhåren äro vågformiga och spröda. — Färgen är under sommaren ofvan och på sidorna rödbrunaktig, och undertill och på nedre delarne af extremiteterna, äfvensom på hufvudets sidor och ofvan och bakom ögonen gulbrunaktig. På pannan är den något mörkare. De svarta fläckar, som finnas bakom den nakna nosspetsen och näsborrarne, bilda der ett mer eller mindre sammanhängande svart tvärband, bakom de der varande hvita fläckarne. Under vintren är den ofvan och på sidorna gråbrunaktig, med mer eller mindre gulbrunaktig anstrykning, och nedre delarne af extremiteterna gulbrunaktiga. Nosen ofvan och på sidorna gråaktig, och med en gråhvit fläck bakom det svarta tvärbandet. Strupen och buken rostgulaktiga. Hårfällen är mot basen askegrå. I alla drägter har den baktill omkring anus en stor hvit fläck eller spegel, och kroppen är der liksom afhuggen. — Ungen är ofvan

och på sidorna rödbrunaktig med långsgående rader af hvita fläckar. — Den varierar, ehuru sällan, och är någon gång svartaktig, eller ock hvitaktig.

Hornen, som nästan äro upprätta, stiga till en längd af 9 t. eller möjligen något mera, och äro hos äldre vanligen blott försedda med 3:ne taggar hvartdera, och sakna ögontaggen. Någon gång händer det, att de få 4 taggar derigenom att den öfverste förlänges och böjes bakåt, och får en ny tagg på sin främre sida. Blasius har sett horn från Syrmien och Croatien med 5 taggar, derigenom att hvardera af de båda öfre taggarne i det tretaggade hornet delat sig i 2:ne. De äro nedtill merendels starkt knottriga och knöliga, och hafva stora rosenkransar. Deras öfre del är slät, eller nästan slät. — Ungbocken erhåller redan under första vintren enkla spetsiga horn med obetydlig rosenkrans, och kallas då *spetsbock*. Efter dessa horns fällning erhåller han tvåtaggiga, och kallas då *gaffelbock*. Det händer stundom, att detta stadiet öfverhoppas [1]). Efter dessas fällning, d. v. s. då råbocken är i sitt 3:dje år, erhåller han horn med 3:ne taggar, och är då *sextaggare*. Detta är vanligtvis det högsta antalet taggar hos oss. Hornen förete ofta oregelbundenheter i formen. Hornfällningen inträffar vanligen i November eller December, och hos de äldre tidigare än hos de yngre [2]).

Skelettet. **Craniet**: Af en äldre hane: Längd 7 tum eller 210 mill. Bredd $3\,{}^{7}/_{20}$ t. eller 100 mill. Det är således temligen kort, så att bredden innehålles icke mycket mera än 2:ne gånger i längden. Det af honan är något smalare. Nackbenets basilardel är, mätt från nackhålet, kortare än bred baktill, och framåt afsmalnande, och har å sin undre sida en långsgående köl, som hos mycket unga är mindre märkbar. Den är ungefär af samma längd som bakre kilbenets kropp. Suturen mellan den sednare och den förre försvinner tidigt, men är sedermera antydd genom transversella ojemnheter, som hafva sitt läge ungefär midt för hålen för *tubæ Eustachii*. *Processus para-*

1) A. Kurck: Anteckningar om Rådjuret; Svenska Jägareförb:s Nya Tidskr., 1:sta årg. pag. 34.

2) Enligt benägen uppgift af Herr C. Möller, har han en gång iakttagit en råbock i Skåne, som ömsade hornen 2:ne gånger på ett och samma år, nemligen i Augusti och October, och sista gången erhöll han fullständiga horn med 3:ne taggar hvartdera.

mastoidei räcka ned under *condyli occipitales*, äro hoptryckte, lancettformade, och nästan räte. *Bullæ osseæ* äro små, ojemna, och försedda med ett långt utskott, som utåt och undertill omsluter hålet för *tuba Eustachii.* Från supraorbitalkanten går en temligen skarp rygg till basen af *tuber frontale* eller rosenstocken. Hos gamla honor äro *tubera frontalia* vanligen ganska starkt uppstående, och någon gång utvecklas der på dem ett par små enkla hornspetsar. *Sutura coronalis* är å midten nästan rät, och bildar der icke någon framåt utskjutande vinkel. Tårbenet är litet, och har en grund grop å sin yttre sida. Öppningen mellan tårbenet, pannbenet, näsbenet och öfverkäksbenet är ungefär af tårbenets längd, eller stundom kortare. Näsbenen äro å sin öfre sida framtill starkt konvexa, och de äro vanligen kortare än pannans största bredd mellan ögonhålorna. De äro vanligen baktill trubbiga och föga inskjutande mellan pannbenen, men hos en äldre hona hafva vi funnit dem här tillspetsade och temligen långt inskjutande. Deras största gemensamma bredd innehålles hos de äldre hanarne i allmänhet föga eller icke mera än 2:ne gånger i deras längd, men hos de yngre hanarne och hos honorna något mera. Mellankäksbenen nå stundom upp och stundom icke upp till näsbenen. Gombenens bakre fria kanter bilda med hvarandra en spetsig vinkel, som inskjuter uti *sutura palatina.* Suturen mellan gombenen och öfverkäksbenens gomdelar är framåt konvex, och sträcker sig midt för eller föga bakom framkanten af den 1:sta äkta kindtanden. Underkäken har bakom den bakersta kindtanden i öfre kanten en temligen djup grop.

Bålen: *Atlas* har å sin öfre båge en långsgående kam, såsom en antydning till neuraltagg, och å den undre bågen baktill en knöl, såsom ett litet hypapophysialutskott. I främre kanten af sistnämnde båge är en incisur. *Epistropheus* har hålen för *arteriæ vertebrales* belägna nära främre kanten af neuralbågen, och dess sidoutskott äro icke genomborrade. 3:dje—7:de halskotorna hafva kroppen framtill konvex, och baktill konkav. 2:dra—7:de D:o hafva neuraltagg, som är minst på den 3:dje, och högst på den 7:de. 4:de—7:de D:o hafva spår till metapophyser på neuralbågens yttre kanter. 6:te halskotans parapophyser äro mycket stora och långa, samt ungefär af samma längd som kroppen, och framtill kort tillspetsade. 7:de saknar parapophyser, och har diapophyserna i ändan utvidgade och kon-

kava. — Bröstkotorna äro 14, och ländkotorna 5. Redan på den 2:dra bröstkotan märkas spår till meta- och anapophyser. På de 3:ne sista bröstkotorna äro de fullständigt åtskilda, ehuru föga utbildade, metapophysen såsom en liten knöl på præzygapophysen, och anapophysen såsom en knöl eller kam på nedre delen af neuralbågen bakom ledytan för refbenet. Dessa 3:ne kotor äro äfven utmärkta från de föregående derigenom att deras præzygapophyser äro uppstående, och hafva en konkav ledyta å inre sidan. Deras neuraltaggar äro nästan rätt uppstående, då deremot de föregåendes äro riktade bakåt. — Alla ländkotorna sakna anapophyser, men hafva långa sidoutskott. Korsbenskotorna äro 4, och svanskotorna 8 eller 9.

Extremiteterna: Skulderbladet är $4\,^{7}/_{10}$ t. eller 141 mill. långt, utan inberäkning af brosket. Dess form är triangulär, och dess hals är smal. Det skiljes från det af *Capra* och *Ovis* derigenom, att det främre af dess båda öfre hörn är afhugget i en riktning nedåt och framåt. Öfverarmbenet är $5\,^{4}/_{10}$ t. eller 162 mill. långt. Det skiljes från detsamma af *Capra* och *Ovis* genom en mera långsträckt och starkare S-formigt böjd form, samt derigenom att *tuberculum majus* är starkt inåt böjdt, så att det med sin inre spets närmar sig intill spetsen af *t. minus*. Det har å bakre sidan ett stycke under midten ett *foramen nutritium*. Underarmen är 7 t. eller 210 mill. lång, längre, smalare och mera böjd, än hos de nämnda slägtena. Bredden af strålbenet å midten är $^{11}/_{20}$ t. eller 17 mill. Armbågbenet är upptill temligen löst fästadt vid strålbenet. Af de 3:ne sneda ledgropar, som förefinnas vid benets nedre ända, är den inre, ehuru störst, temligen smal, och begränsad af skarpa ryggar. Den främre mellanfotens, eller metacarpens kanonben är $5\,^{11}/_{20}$ t. eller 166 mill. långt, och $^{9}/_{20}$ t. eller 13 mill. bredt å midten. Dess transversella dimension är något större än den framifrån bakåt. Genom sin betydligare längd, och den upptill ganska djupa långsgående rännan å dess bakre sida är det mycket olikt samma ben af *Capra* och *Ovis*. Långs åt benets främre sida är en smal och grund fåra, på inre sidan af hvilken benet upptill är något mera konvext, hvarigenom man således kan bestämma hvilket som är det högra eller venstra kanonbenet. Den kant af benet, som innantill begränsar rännan långs dess bakre sida, är något mera utstående, och kan således äfven tjena till benets bestämning. De båda rudimentära metacarpalbenen äro

smala och upptill tillspetsade, samt ungefär af kanonbenets halfva längd, och hafva en tydlig ledknapp vid sin nedre ända, för articulationen med de bakre små tårnas 1:sta phalang. Dessa tår hafva, såsom vanligt, 3:ne phalanger.—Bäckenet är 6 $^1/_2$ t. eller 195 mill. långt. Å höftbenet är kroppen kortare och bredare än hos *Capra* och *Ovis*, så att dess bredd är ungefär lika med bredden af höfthålet. Vingen är särdeles sned, derigenom att den delen af den, som är belägen ofvan fästet vid korsbenet, är bakom den yttre delen, och kanten af vingen företer mellan båda dessa delar en tydlig bugt. Undre sidan af höftbenets kropp har framom *acetabulum* en djup grop. *Symphysis ossium pubis* är lång, och höfthålet är litet, så att dess längd är mycket mindre än afståndet mellan det och bakre kanten af sittbenet. Lårbenet är 6 $^7/_{10}$ t. eller 201 mill. långt. Det är ganska starkt böjdt, och har nedtill och baktill, ofvan den yttre ledknappen och nära yttre sidan en djup grop, och från denna går till *trochanter major* en skarp linia (*linea aspera*), som nära gropen är hög, men nära *trochanter major* är nästan omärklig. Något längre upp är en annan sådan, som går till *trochanter minor*. På benets främre sida är upptill ett *foramen nutritium*. Skenbenet är 8 $^3/_{10}$ t. eller 249 mill. långt. Vid bakre delen af yttre sidan af dess yttre *condylus* har det ett litet rudiment af vadbenets öfre ända. Det är 1 $^5/_{20}$ t. eller 38 mill. långt, och företer 2:ne afdelningar, som genom brosk äro förenade, och af hvilka den öfre kortare är fastvuxen vid skenbenet, och har en nedskjutande spets. För öfrigt kännes det från skenbenet af *Capra* och *Ovis* derigenom, att det nedtill är nästan fyrkantigt. Malleolarbenet är litet, och har en spetsig knöl å sin yttre sida. *Calcaneus* har kroppen hoptryckt, och med den öfre kanten temligen skarp. Det bakre mellanfotsbenet eller metatarsen företer samma skiljaktigheter från det af *Capra* och *Ovis*, som det främre. Dess längd är 6 $^6/_{10}$ t. eller 198 mill. Det är något hoptryckt, så att dess transversella dimension är mindre än den framifrån bakåt. Detta ben kännes från metacarpalbenet dessutom derigenom, att det längs sin främre sida har en ganska djup ränna. Den, som finnes längs dess bakre sida, är deremot något grundare än den å metacarpalbenet. Liksom förhållandet är med detta sednare, kan det bestämmas hvilket som är höger eller venster metatarsalben, derigenom att benet å främre sidan innanför rännan, och å den bakre utanför densamma är mera ut-

stående. Benet är härigenom något snedt. De bakre små tårna hafva 3:ne phalanger, af hvilka den 1:sta är liten och smal, men här förmärkes icke något sidometatarsalben.

Rådjuret har hos oss sitt egentliga hem i södra och mellersta Skåne, der det genom enskiltes omvårdnad fått tillfälle att föröka sig, och hvarifrån det på sednare tiden, och stundom genom utplantering, spridt sig dels till norra Skåne och dels till de andra landskapen i Götaland, hvarest det dock, med undantag af de sydligare, endast visar sig såsom en tillfällig gäst, eller ock såsom en från djurgårdar utkommen flykting. Enligt C. Wacklin [1]) har det fått ett stamhåll i en fredad jagtmark i närheten af Wexiö i Småland. Uti "Årsberättelse för 1871—1872, afgifven af Styrelsen för Södra Smålands Jagtförening" [2]) uppgifves, "att rådjuren fortfarande äro i stark tillväxt" derstädes, och man kan således antaga, att der i södra Småland numera bildat sig en god stam för deras vidare utbredning emot norden. I öfverensstämmelse dermed har H. Gadamer ungefär vid samma tid gjort den iakttagelsen [3]), att rådjuren tyckas vilja fatta fast fot äfven i norra Småland. Enligt G. A. Tiselius [4]) visar sig rådjuret stundom i de sydligare delarne af Kalmar län i trakten af Kalmar, ehuru det derstädes numera icke lär hafva något fast stamhåll. För något öfver 40 år sedan skulle det der hafva varit talrikt. Uti Sv. Jägareförbundets Nya Tidskrift, 5:te årgången (1867) pag. 41, omnämnes, att rådjur blifvit iakttagne i norra delarne af Kalmar län, nemligen i Södra Tjusts härad. Uti samma tidskrift, 4:de årg. pag. 55, har Osc. Dickson lemnat den uppgiften, att han "uti Aspereds dälder, midt emot Jonsered", i trakten af Göteborg, 1864 och 1865 utplanterat en del rådjur, och uti tidn. Nya Dagligt Allehanda, 1871, N:o 263, anföres, att rådjuren derstädes förökat sig så, att i skogarne deromkring då skulle hafva förefunnits ett antal af 60—70. Man har således skäl till den förmodan, att äfven på detta ställe är ett godt stamhåll för rådjuren, hvarifrån de vidare kunna utbreda sig till de mellersta delarne af landet, om de endast få

1) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 6:te årg. pag. 221. — 1869.

2) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 10:de årg. pag. 179.

3) I samma tidskr. samma årg. pag. 26.

4) Bidrag till kännedom om Östra Smålands Vertebratfauna, Akad. Afh., pag. 15. — 1868.

åtnjuta behörigt skydd [1]). Enligt de enskilta underrättelser, som vi erhållit, förekommer rådjuret åtminstone i södra delarne af Halland, ehuru i ringa mängd. Från de sydliga orterna förirra sig rådjuren stundom långt upp emot norden. Så t. ex. uppgifves i Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr., 1:sta årg. pag. 38, att 1859 en råbock blef tagen simmande i Mälaren nära Arnö gård i Upland [2]). Under äldre tid har rådjuret varit mera utbredt i de norra delarne af Götaland än nu. Å sist anförda ställe anföras ett par bevis på att det under Gustaf I:s och Carl IX:s tid var talrikt förekommande i Vestergötland och i trakten af Jönköping; och uti nämnde tidskrifts 4:de årg., pag. 68—70 uppgifvas åtskilliga säkra bevis på att rådjuret inom Östergötland varit ymnigt ända till slutet af förra seklet. Att rådjuret är en ursprunglig tillhörighet för Sverige, och särskilt för Skåne, bevisas af de subfossila horn och ben af detsamma, som stundom finnas i Skånes torfmossar [3]). — Inom Norge har rådjuret, enligt Rob. Collett [4]), knappast någonsin förekommit i vildt tillstånd såsom en ursprunglig tillhörighet, men ett och annat individ har förirrat sig dit från Sverige. — Utomdess förekommer rådjuret i hela Europa, med undantag af mellersta och norra Ryssland. Enligt G. Belke [5]), förekommer det emellertid i Kiewska guvernementet. En närstående men skiljaktig art, *Cervus pygargus* Pallas, som är större och har längre horn, förekommer i mellersta Asien och Sibirien, och det är en förvexling med denna, eller rättare dess upptagande såsom en varietet af rådjuret, som har föranledt uppgifterna om dettas förekomst i Asien.

Rådjuret älskar sådane trakter, hvarest löfskog finnes, men icke sammanhängande och oafbruten högstammig skog, utan sådan som är omvexlande med ungskog, busksnår och öppna fält

1) Ett sådant skydd har rådjuret t. ex. erhållit i södra Småland, då K. Maj:t genom kungörelse af d. 23:dje Febr. 1872 förbjudit all jagt efter rådjur inom Kronobergs län under fem års tid.

2) Sedan vargen numera blifvit sällsynt i mellersta delarne af Sverige, äfvensom i de södra, är det antagligt, att rådjuret här skall komma att utbreda sig.

3) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 521.

4) Oversigt over Norges vigtigste Hvirveldyr; Statistisk Årbog for Kongeriget Norge, af O. J. Broch, pag. 16.

5) Bullet. de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou; année 1866, N:o 2, pag. 492.

och ängar. Frih. A. v. Kurck[1]) yttrar härom: ”Rådjuren älska nämligen icke den höga och oafbrutna skogen, utan snarare det öppna slättlandet, här och der omvexlande med begränsade skogar, grupper af ungskog, ängar med al och hassel, omgifna af odlade fält.” I allmänhet äro de skygga och undvika beröringen med menniskan, ehuru de stundom ådagalägga en viss nyfikenhet, men på sådana ställen, der de en längre tid varit fredade, bortlägga de en del af sin naturliga skygghet, och komma stundom nära intill menniskoboningarne. De hafva mycket god syn och hörsel. Liksom i allmänhet de andra hjortartade djuren, hafva de ett mycket snabbt lopp, och detta, på grund af deras spetsiga och skarpkantade klöfvar, äfven på stenbunden och ojemn mark. Vi hafva sjelfve sett dem förföljde långa stycken af vargen, utan att det lyckats denne att taga dem, ehuru de dock ej sällan falla ett rof för honom i de trakter, der de finnas tillsammans med honom. Om dagen ligga de ofta stilla i täta buskmarker, och gå ut derifrån på aftonen, för att söka sin föda. Denna består om sommaren af gräs, blad och många slags örter, och bland sädesslagen företrädesvis af hafre, och om vintren af knoppar och finare qvistar af åtskilliga träd och buskar, samt af den gröna vintersäden, och af bokollon, då sådana finnas att tillgå. Under vintren afmagra de vanligen betydligt, isynnerhet om djup snö länge blir qvarliggande i skogarne. Om snön är betäckt af hård skorpa, hindrar dock denna merendels icke att rådjuren med sina spetsiga klöfvar, då de springa på den, tränga igenom den, och i så fall söndersargas deras fina ben af skorpan eller skaren, och de blifva då icke sällan ett rof för räfvarne. Rådjuren träffas icke tillsammans i större flockar, utan 3—4 är i allmänhet det största antalet, som kan förefinnas på ett och samma ställe. Under den tiden, då huden på de fullbildade hornen afrives, förråder råbocken sin närvaro derigenom att han med hornen afsliter barken på buskar och unga träd. Vanligen brukar han äfven på samma ställen uppsparka små hålor i marken.

Tiden för rådjurens parning inträffar i slutet af Juli, och i Augusti. De lefva i polygami, liksom kronhjorten, men råbockens harem består efter all sannolikhet blott af 2 à 3 rågetter. Utvecklingen af embryo går efter befruktningen i början mycket sakta, och det $^1/_{12}$ linie stora ägget börjar icke undergå

---

1) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 1:sta årg. (1863), pag. 33.

någon betydligare förändring förr än omkring midten af December[1]). Rågeten föder vanligen i Maj 1, ofta 2:ne, och någon gång 3:ne ungar eller killingar. Under deras spädaste ålder bruka de, vid minsta tecken till någon fara, dölja sig, eller "trycka", i högt gräs eller under någon buske, och de ligga då äfven på detta sätt orörliga under det modren betar, eller tillfälligtvis är frånvarande. Snart erhålla de dock förmågan att följa modren, och ett par veckor efter födseln börja de redan att afbeta fint gräs och blommor, samt upphöra under den följande vintren att dia[2]).

Underslägtet **Alces**, Hamilton Smith.

Mulen mycket stor och böjd, och nosspetsen hårig, samt endast med en liten naken fläck, från hvilken ett smalt naket band nedgår till kanten af öfverläppen. Ögonen små. Hornen hafva kort skaft, och äro hos de äldre handlikt utbredda. Tårsäckarne små. Under strupen mer eller mindre långt skägg. Svansen kort och korthårig. Näsbenen äro mycket korta, och mellankäksbenen nå icke upp till dem. De mellersta framtänderna föga större än de närmaste. Inga öfre hörntänder.

Härtill blott en art:

4. **Cervus alces**, Linné.

Elgen.

Cervus Alces, Linné: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 13. — 1761.
„ „ A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ. Pars 1:ma, pag. 41. — 1800.
„ „ C. Quensel: Svensk Zoologi, Bd. I, N:o 1, — 1806.
„ „ S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 487. — 1847.
Alces Malchis, J. E. Gray: Catalogue of the Specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum, pag. 187. — 1852.
„ *palmatus*, J. H. Blasius: Naturgesch. d. Säugethiere Deutschlands, pag. 434. — 1857.
„ „ A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 324, med figurer. — 1865.

Anm. J. F. Brandt har visat[3]), att den Europeiskt-Asiatiske elgen är af samma art, som den från Norra Amerika.

1) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 6:te årg. pag. 32.

2) Rörande rådjurets lefnadssätt hänvisa vi för öfrigt till Frih. A. Kurck: Anteckningar om Rådjuret; Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 1:sta årg., pag. 33.

3) Beiträge zur Naturgeschichte des Elens in Bezug auf seine morphologischen und paläontologischen Verhältnisse, so wie seine geographische

Beskr. Elgen är, möjligen med undantag af bisonoxen, det största af Europas vilda landtdjur. Den gamle hanens höjd stiger, enligt J. AF DARELLI[1]), till nära 7 fot öfver veka ryggen, och således säkerligen till fulla 7 fot öfver bogarne; och enligt Skand. Fauna, Däggdj., 2:dra uppl. pag. 488, "har man ännu i mannaminne skjutit elg här i Sverige, som varit 7 fot hög och 9 fot lång" [2]). — Enligt hvad vi sjelfve erfarit, erhållas numera sällan elgar, hvars höjd öfver bogarne är större än 6½ fot. Å en elghane, hvars tvågreniga, 13 tum i rät linia långa horn i förening med storleken tyckas utvisa en ålder af mellan 3 och 4 år[3]), få vi meddela följande mått: Kroppens längd 8 fot 4 tum eller 2,520 mèt. Höjden öfver bogarne 6 f. 3 t. eller 1,890 mèt. D:o öfver länden 6 fot eller 1,800 mèt. L. af hufvudet 2 fot 3 tum eller 690 mill. Afståndet mellan nosspetsen och ögat 14½ t. eller 435 mill. Nosens bredd öfver näsborrarne 5 t. eller 150 mill. Ögats diameter 1 $^3/_{10}$ t. eller 39 mill. L. af örat 1 f. 1 t. eller 330 mill. Höjden af skinnlappen under strupen utan håren 7 t. eller 210 mill., men håren på densamme blott omkring 2½ t. eller 75 mill. långa. Sjelfva kroppens verticala diameter å midten omkring 2 f. 6 t. eller 780 mill. L. af främre extremiteten från armbågen 4 f. eller 1,200 mèt. L. af bakre extremiteten från knäleden 4 f. 7 t. eller 1,410 mèt. L. af svansen utan håren 1½ t. eller 45 mill. L. af håren vid spetsen af den omkring 2½ t. eller 75 mill. — Honan är något mindre.

Förhållandet mellan höjden och längden af kroppen utvisar, att elgen är oproportionerligt hög. Kroppen är något hoptryckt,

---

Verbreitung, etc.; Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb. VII série, T. XVI, N:o 5. — 1870.

1) K. Vet. Acad:s Handl. för år 1819, pag. 235.

2) Man har skjutit elgar, hvars vigt varit mellan 60 och 70 lispund.

3) J. AF DARELLI (Berättelse om Elgar; K. Vet. Akad:s Handl. 1819, pag. 226) har iakttagit, att elghanens både 2:dra och 3:dje horngenerationer, åtminstone stundom, äro tvågreniga. Vi hafva dessutom sett elghanar med 3:ne taggar å hornen, som icke varit större, utan stundom t. o. m. mindre än den här ifrågavarande. Vi hafva äfven iakttagit 2:ne taggar å det ena hornet, och 3:ne D:o å det andra hos ett och samma individ. Å härvarande Universitets zoologiska museum förefinnes dessutom ett cranium, af hvars påsittande horn, af ungefär 1 fots längd, det ena är enkelt och det andra tvåtaggigt. Dimensionerna tyckas utvisa, att dessa horn tillhöra den 2:dra horngenerationen.

hufvudet stort, med nedåt böjd nos, och stor och något öfverhängande mule. Nosspetsen är luden, med undantag af en liten naken subtriangulär och upptill tvär fläck midt på densamme, från hvilken går ett naket band till kanten af öfverläppen. På nosen äro en del mycket glesa långa hår. Dylika långa hår äro talrikare på hakan. Näsborrarne äro stora. Ögonen äro små, och iris är kastanjebrun. Öronen äro stora och vanligen utstående, vid basen tubformade, och der ofvan lancettformade, samt med trubbig spets. Pannan är baktill konvex, och framtill mellan ögonen konkav. Hornen sitta nära intill ögonen på mycket korta rosenstockar, och äro riktade utåt. Skinnlappen under strupen med lång bas, och den bär längre hår, som bilda ett baktill tillspetsadt skägg, som hos de gamle hanarne är af betydlig längd. Honorna sakna denna skinnlapp, men hafva dock ett litet skägg. Halsen är kort och tjock, och långs dess öfre sida till bakom manken eller bogarne är en hos gamla hanar 6 till 7 t. hög man af grofva borstlika hår, hvilken man hos honorna är låg. Extremiteterna äro, enligt de ofvan angifna måtten, särdeles höga, och, ehuru, såsom hos hjortdjuren i allmänhet, smärta, dock jemförelsevis gröfre än hos kronhjorten. Klöfvarne äro snedt tillspetsade, men ej smala, som hos denne, och deras kanter äro afrundade och icke skarpa. Lättklöfvarne äro hoptryckta, och temligen långa samt trubbiga. På inre sidan af häl- eller hasleden är en tofs eller "borste" af uppresta och något längre hår, men ingen sådan på yttre sidan af metatarsen. Svansen är mycket kort, tillspetsad och korthårig. Håret på kroppen groft och unduleradt, men på extremiteterna finare, kort och åtliggande. — Färgen är efter hårfällningen, som inträffar i Augusti, hos de äldre särdeles mörk på kroppen. Den ofvan anförde hanen (skjuten d. $^{25}/_{9}$) var mörkt gråbrun, dergenom att håren emot basen voro askegrå, och vid spetsen svartaktiga eller svartbruna. En del af dem voro mot basen hvita, mot spetsen blekt gulaktiga, och vid yttersta spetsen svarta. På nosen, omkring ögonen, på öfre delen af främre extremiteternas yttre sida, på bröstet, främre delen af buken, på ljumskarne, och yttre och bakre sidorna af låren var den svartbrunaktig. Sjelfva nosspetsen var ljusare, gråbrunaktig. Manen emot hårspetsarne svartaktig. Extremiteterna, de främre från och med carpalleden, och de bakre ungefär från och med knäleden, eller strax under denne ljusare gråbrunaktiga. Bakre

delen af buken, inre sidan af låren, och undre sidan af svansen gråhvitaktiga. — Under vintren är färgen på kroppen något ljusare, och gråaktig, och denna hårfäll är under sommaren före fällningen urblekt.

Ungen är innan sin första fällning rödbrunaktig, med finare, nästan ullikt hår.

Den äldre ungen, efter hårfällningen, (♀, skjuten d. $^{16}/_{9}$) är ofvan och på sidorna gråaktig, men mörkare eller stålgråaktig på nosen bakom munvinklarne, på hakspetsen, omkring ögonen, på yttre sidan af öfre delarne af främre extremiteterna, på nedre delarne af kroppssidorna, på lårens yttre sidor nedtill, och på deras bakre sidor. Håren på öfre sidan af halsen och på framryggen bilda en tydlig man, och äro vid spetsarne rostgulaktiga. Samma förhållande är det med en del längre hår under strupen, som bilda ett litet skägg, samt med en del längre och vid spetsarne nästan ullika hår på midten af bakryggen och på länden. Öfre sidan af nosen, pannan och hjessan grågulaktiga. Extremiteterna nedtill ljusare, liksom hos de äldre. Klöfvarne något smalare än hos desse. Denna qviga hade kroppens höjd öfver bogarne 3 f. 1 t. eller 930 mill.

Hornen utmärka sig, såsom redan är anfördt, derigenom att de hafva ett kort skaft, utan någon ögontagg, och en handlikt utbredd, flertaggig krona, samt i allmänhet numera icke äro af någon betydlig längd, och sitta på korta rosenstockar, samt äro riktade nästan rätt ut åt sidorna. Rosenkransen är väl utbildad, och hornens yta är knottrig, liksom å dem af kronhjorten. Den unge elghanen börjar vid ungefär 9 månaders ålder att få horn, som i början se ut som små ludna knappar, och som sedermera få formen af enkla, något trubbiga och böjda spetsar af 4—5 tums längd. Dessa befrias från sin hudbeklädnad och äro färdiga i slutet af Augusti. De fällas under följande Februari, och efterträdas af andra horn, som äro större, och, enligt J. af Darellis iakttagelse, äro tvåspetsiga, men, enligt andra [1]), stundom äfvenledes lära vara enkla, ehuru ungefär af en fots längd. Efter den derpå i Januari följande hornfällningen, och då elghanen är i 4:de året, erhåller han horn, som stundom hafva 2:ne (af Darelli), och stundom 3:ne taggar, och man kan då i sednare fallet se början till kronans utbred-

1) Se Svensk Zoologi, Bd. I, N:o 1, pag. 3.

ning. Den tagg, som på det tvåtaggiga hornet har bildat sig å dess främre sida, har ungefär samma plats, som ögontaggen intager å det tvåtaggiga hornet af den unge kronhjorten, och den anses derföre af J. F. Brandt[1]) för en ögontagg. Då den emellertid vid hornets vidare utveckling sammansmälter med den utbredda kronan, samt icke visar någon tendens till att förflytta sig närmare intill rosenkransen, såsom hos kron- och dofhjortarne, utan fastmer ofta aflägsnar sig derifrån, kan den dock svårligen anses homolog med en ögontagg, och vi antaga derföre, att elgens horn, liksom rådjurets, sakna sådan. Efter fällningen[2]) af de 2- eller 3-taggiga hornen, d. v. s. i 4:de eller 5:te lefnadsåret, erhåller elgen 3- eller 4-taggiga horn af större storlek och utbredning än de föregående, samt af mellan 1' och 2 fots längd i rät linia. Derefter tilltaga hornen efter hvarje fällning i storlek, utbredning och taggarnes antal ända till 18 à 20 års ålder; men då mängden af taggar är mycket föränderlig, och deras antal ofta är olika på de samtidiga hornen å samma individ, kan man icke derefter med någon säkerhet beräkna åldern, ehuru stora och starkt utbredda horn med många taggar alltid utmärka högre och mogen ålder. Då elgarne numera, isynnerhet hanarne, sällan få lefva till någon högre ålder, är det, såvidt vi erfarit det, mycket sällsynt att någon elghane anträffas hos oss med horn, som hafva flera än 4 à 5 taggar hvartdera. Vi hafva emellertid haft tillfälle att se horn af på sednare tiden skjutna elghanar, som haft 6 à 7 taggar, i kronan af hvarje, och kronans längd, med inberäkning af taggarne, öfver 2 fot eller 600 mill., samt skaftets omkrets strax ofvan rosenkransen 7 tum eller 210 mill. Vi hafva emellertid hört omtalas horn från sednare tiden, som haft flera taggar, nemligen 10 á 12. Uti Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr., 11:te årg. pag. 15, omnämnes i Norge 1871 skjuten elg, som å ena hornet hade 9 taggar. Ofta får man se å stora horn, att kronan utgöres af 2:ne afdelningar: en främre och en bakre, af hvilka den främre är bildad af den delen, med hvilken den af Brandt så kallade ögontaggen har sammansmält, samt i allmänhet är mindre än den bakre. Någon gång får man, såsom en abnormitet, se att

1) Beitr. z. Naturgesch. des Elens; Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb. VII:e sér. T. XVI. N.o 5.

2) De gamle elghanarne skola fälla hornen i December, enligt O. von Loewis (Der Zoologische Garten, 1867. pag. 222).

dessa afdelningar äro skilda ända till nära rosenkransen, och att hornet således nästan är tvåklufvet. — Liksom förhållandet varit med kronhjortarne under en aflägsen forntid, hafva äfven elgarne fordom haft mycket större horn än dem, som de numera erhålla, ehuru de då, enligt hvad Prof, F. WAHLGREN[1]) visat, uti kroppsstorleken icke varit större än nu. Denne författare uppgifver å anförda stället, att hornen å ett i en torfmosse i södra Skåne uppgräfdt elgskelett, hvars dimensioner äfven anföras, hafva den utbredda skifvan, utan inberäkning af taggarne, som äro 17 à 18 å hvarje, 2 fot 5 tum eller 750 mill. i längd framifrån bakåt. Genom Etatsrådet J. STEENSTRUPS benägna godhet hafva vi varit i tillfälle att uti Köpenhamns Universitets zoologiska museum bese flera i torfmossar i Danmark funna, mycket stora och väl bibehållna elghorn. Ett dylikt horn derstädes från torfmosse på Seland har den utbredda skifvan, utan inberäkning af taggarne, 2 fot 7—8 tum eller 810—840 mill. i längd framifrån bakåt, och skaftets omkrets $6^7/_{10}$ t. eller 201 mill. Taggarnes antal på detta horn var ej betydligt (10—14), derföre att skifvans kant på långa stycken saknade taggar, och endast var något bugtig, med svaga spår till taggar. Ett annat sådant horn derstädes har 2:ne tydliga afdelningar å skifvan, åtskilda genom en bugt, af hvilka den främre är särdeles starkt utbredd, men har blott 2:ne distinkta taggar. Ett annat horn derstädes, funnet i torfmosse på Jutland, har skifvan, utan taggarne, som äro endast 10, 2 f. 4 t. eller 720 mill. lång, och skaftets omkrets vid basen 9 t. eller 270 mill. Denna skaftets betydligare tjocklek, ehuru skifvan är mindre, antyder något större storlek hos djuret, som burit hornet; och i öfverensstämmelse dermed täcktes Etatsrådet STEENSTRUP meddela oss, att han gjort den iakttagelsen, att de i torfmossar på Seland och Jutland funna skelettdelar af elg, kronhjort och rådjur ådagalägga, att dessa djur varit större på det sednare stället än på det förra, och att detta lemnar ett godt skäl för antagandet, att Seland var en ö äfven då de ifrågavarande djuren drunknade i de sjöar eller träsk, som sedermera förvandlats till de torfmossar, uti hvilka lemningarne af dem nu finnas. Vi hafva å Lunds Universitets zoologiska museum iakttagit, att de i Skånes torfmossar funna lemningarne af elgar och kronhjortar öfverens-

1) Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr., 9:de årg., pag. 196—197.

stämma i sina dimensioner med dem från Jutland, och således tyckas vara af continental natur.

Skelettet. **Craniet:** Af den ofvan beskrifne hanen af mellan 3 och 4 års ålder. Craniets längd från framkanten af mellankäksbenen till bakerste kanten af nackekammen 2 fot 1 t. eller 630 mill. D:o från D:o till främre kanten af nackhålet 1 fot $8^1/_2$ t. eller 555 mill. Dess bredd öfver de undre orbitalkanterna $7^1/_2$ t. eller 225 mill. L. af näsbenen 4 t. eller 120 mill. Det är af en långsträckt form, och kännes strax från alla andra genom nosens betydliga längd, den utomordentligt store främre näsöppningen och näsbenens korthet, så att afståndet mellan dem och framkanten af mellankäksbenen är större än $^1/_3$ af craniets längd. Å nackbenet är nackekammen stor och utskjutande bakåt bakom ledknapparne. Tillfölje deraf är *pars occipitalis* djupt konkav. Paroccipitalutskotten eller *proc. paramastoidei* äro långa, och inåt böjda. Nackbenets basilardel är framåt afsmalnande, och försedd med stora knölar såväl intill främre delen af ledknapparna, som vid gränsen mellan den och bakre kilbenets kropp. Dess bredd öfver de bakre knölarne är ungefär lika med dess längd. *Bullæ osseæ* äro små, och å sin undre sida ojemna af gropar och utskott, och ett långt sådant förefinnes vid deras inre ända, utåt omslutande hålet för *tuba Eustachii. Processus styloideus* sitter i en betydlig fördjupning, som baktill är begränsad af basen af *proc. paramastoideus*, och framtill och på sidorna af höga utskott å *bulla ossea*, och nära intill den är *foramen stylomastoideum.* Den yttre öronöppningen är undertill tubformad. *Proc. postglenoideus* har en inre och en yttre afdelning, åtskilde genom en bugt. *Foramen glenoideum* är hos äldre föga eller icke distinkt. De yttre delarne af hjessbenen och de öfre delarne af fjällbenen stupa starkt nedåt, och derigenom är hjessan starkt konvex, samt jemförelsevis smal. Hjessbenen, som tidigt sammansmälta, hafva hos hanen å sin öfre sida baktill 2:ne knölar, som nästan äro förenade. De hafva äfvenledes framtill vid *sutura coronalis* å sidorna och i förening med pannbenen ett par knölar hos båda könen, som dock äro små. Deras främre del är å midten starkt konvex, och bidrager jemte pannbenen till att bilda den starkt uppstående konvexitet eller köl, som förefinnes långs midten af den bakre delen af pannan mellan *tubera frontalia* eller rosenstockarne hos hanen, och som äfven är der hos honan. Framom

denne är der å midten af pannan en djup grop. Afståndet mellan basen af *tubera frontalia* och *orbitæ* är mindre än de sednares diameter, och de förra äro riktade nästan horisontelt utåt. Honorna, äfven de gamla, hafva inga spår till *tubera frontalia*. Tårbenet är jemförelsevis mindre än hos kronhjorten, längre än högt, framåt afsmalnande, men ej tillspetsadt, utan trubbigt, och gropen å dess yttre sida är temligen djup, men kort. Okbenets främre del sträcker sig hos hanen nästan lika långt fram som tårbenet, och har en skarp rygg. Hos honan är den kortare. Öppningen mellan tårbenet, pannbenet, näsbenet och öfverkäksbenet är temligen stor, men kortare än tårbenet. Näsbenen hafva sina bakre ändar afrundade, och icke inskjutande mellan pannbenen, utan tvärtom dessas främre och inre hörn bilda en liten spets, som inskjuter mellan näsbenen. Dessa sednare hafva sina öfre delar längs suturen dem emellan nästan plattade eller grundt konkava, och deras yttre sidor äro starkt stupande. Deras gemensamma bredd är mera än hälften så stor som deras längd. Den främre, broskartade delen af silbenets perpendiculära skifva är mycket stor, samt har sin öfre kant framtill bågböjd nedåt. Mellankäksbenen, ehuru mycket långa, räcka dock icke upp till näsbenen, och deras *processus palatini*, som inåt begränsa de stora och långa *foramina incisiva*, äro långa och smala. Afståndet mellan framkanten af mellankäksbenen och den främsta kindtanden innehålles ej fullt 3:ne gånger i craniets längd. Gombenens horisontella del är skild från plogbenet, och deras bakre fria kanter bilda en djupt ingående och spetsig vinkel. Underkäken är utmärkt genom det betydliga afståndet mellan den främsta kindtanden och framkanten af underkäken, samt derigenom att dess undre kant är vågformigt böjd, d, v. s. framtill temligen starkt konkav. Det nämnda afståndet innehålles hos den äldre hanen icke $2^1/_2$ gånger, och hos honan något mera än detta i underkäkens längd.

Bålen: Bredden af *atlas* är $5^1/_2$ t. eller 165 mill. Denna kota har sidoutskotten i yttre kanten tjocka och bugtiga, och mera utstående baktill. Den öfre bågen har en kam framtill, den undre ett starkt hypapophysialutskott baktill, samt en incisur framtill. De följande halskotorna hafva vanlig form. Parapophyserna å den 5:te äro smala, men långa. Höjden af 6:te halskotan från spetsen af neuraltaggen till undre kanten af pa-

rapophysen är $5^1/_2$ t. eller 165 mill.[1]). Diapophyserna å den 7:de äro korta, och icke konkava i ändan. — Bröstkotorna äro 13, ländkotorna 6, korsbenskotorna 5, och svanskotorna 8. Med undantag af de 2:ne sista, hafva alla bröstkotorna neuraltaggarne riktade bakåt. De främre bröstkotorna hafva långa neuraltaggar och de längsta äro $7^1/_2$ t. eller 225 mill. långa.

Extremiteterna: Skulderbladet är $13^6/_{10}$ t. eller 408 mill. långt, med undantag af brosket[2]), samt $8^3/_{10}$ t. eller 249 mill. bredt upptill. Det är af en irregulier triangulär form, derigenom att dess främre öfre hörn är afskuret nästan rätt ned, och der är en tydlig afsats der den nästan rätt nedstigande, nedtill något konvexe kanten öfvergår i den andre delen af framkanten[3]). Öfverarmbenet är $14^1/_2$ t. eller 435 mill. långt, med inberäkning af *tuberculum majus*, och utom detta $13^2/_{10}$ t. eller 396 mill. D:o. Dess omkrets på midten är 5 t. eller 150 mill. Det är af en mycket mera långsträckt form än det af *Bos.* Liksom hos sistnämnda slägte, böjer sig *tuberculum majus* in öfver *sulcus intertubercularis*, men dess inre ända är trubbig, då den deremot är spetsig hos *Bos. Crista deltoidea externa* är låg, och sträcker sig blott ungefär till benets midt. Längden af armbågbenet i rät linia är $18^1/_2$ t. eller 555 mill., och längden af strålbenet är i rät linia 15 t. eller 450 mill., och dess bredd å midten är $1^7/_{10}$ t. eller 51 mill. Underarmen är således, liksom öfverarmen, mycket mera långsträckt än hos *Bos.* Armbågbenet är upptill ganska löst fästadt vid strålbenet. Metacarpalbenet, eller det främre kanonbenet, är 12 t. eller 360 mill. långt, och å midten $1^3/_{20}$ t. eller 35 mill. bredt. Det har tvärdiametern större än den framifrån bakåt, och är således icke hoptryckt. Den fåra, som finnes långs dess främre sida, är helt liten och grund, och upptill har nämnda sida innanför den en mera framstående konvexitet. Nära benets nedre ända är der vid denna fåra ett hål, som går in till dess märgkanal. På motsatta sidan finnes ett likadant hål. Den bakre sidan af

---

1) Å ett subfossilt elgskelett med mycket stora horn uti Köpenhamns Universitets zoologiska museum hafva vi funnit denna kotas höjd från spetsen af neuraltaggen till undre kanten af parapophysen vara $6^8/_{10}$ tum eller 204 mill.

2) Å ett annat individ är det $14^2/_{10}$ t. eller 426 mill. långt, och $9^1/_2$ t. eller 285 mill. bredt upptill.

3) Hos helt unga märkes detta mindre.

benet är långsåt konkav, med undantag af den nederste delen; och den kant, som utåt begränsar denna konkavering, är föga mera utstående än den inre, och vid konkaveringens öfre ända är ett litet hål. Vid bakre sidan nedtill af detta ben äro ett par sidometacarpalben eller främre stilettben fästade, som med sin öfre tillspetsade ända räcka ofvan benets midt, och hvartdera vid sin nedre ända bär en bakre liten tå (lättklöf) med 3:ne phalanger. Äfven vid öfre delen af bakre sidan hafva vi funnit ett par rudimenter af sidometacarpalbenen, men dessa äro ytterst små. Å foster hafva vi sett dem tydliga, men nedtill ofullständiga och förenade med de nedre genom ligamenter. — Å bäckenet äro kropparne af höft- och sittbenen ungefär i samma räta linie. Bäckenets längd är 17 t. eller 510 mill. Höftbenets vinge är särdeles sned, och dess inre afdelning, som är fästad vid korsbenet, är bredare än den yttre. Den främre kanten af den bakre uppstigande delen af sittbenet med sittknölen bildar en nästan rät vinkel med dess kropp. Långs *symphysis ossium pubis* är å undre sidan en ojemn kam. Å undre delen af den bakre *apertura pelvis*, d. v. s. bakom *symphysis*, är en djup och smal bugt. Det bakre hörnet af den trehörnige sittknölen är mycket långt. Lårbenet är, med inberäkning af *trochanter major*, $16\,^3/_{10}$ t. eller 489 mill., och utan inberäkning af densamme $15\,^1/_{10}$ t. eller 453 mill. långt. Dess omkrets å midten är $4\,^6/_{10}$ t. eller 138 mill. Det är jemförelsvis långt, något böjdt, och temligen starkt hoptryckt å midten. *Trochanter major* är mycket högre än *caput*, och utåt och bakåt strax ofvan *condylus externus* är en lång och ruggig, men icke särdeles djup grop. Skenbenet är längre än lårbenet, och $17\,^1/_2$ t. eller 525 mill. långt. Det har nedtill å sin bakre sida 2:ne långsgående grunda fåror. Till vadbenet finnes icke något annat spår än malleolarbenet. Metatarsalbenet eller det bakre kanonbenet är $14\,^2/_{10}$ t. eller 426 mill. långt. Det är å midten hoptryckt, så att dess diameter framifrån bakåt derstädes är större än dess tvärdiameter. Långs dess främre sida är en temligen djup och stor fåra, och upptill är benets konvexitet innanför den mera framstående, och vid nedre ändan af denna fåra är ett stort hål. Å bakre sidan är det uppåt långsåt konkavt, och den kant, som utåt begränsar denna konkavering, är mera utstående, och vid öfre ändan af den sednare är ett stort hål. Vid detta ben finnas nedtill inga sidometatarsalben eller bakre stilettben, såsom vid det främre

kanonbenet, men de bakre tårna eller lättklöfvarne hafva 3:ne phalanger, af hvilka den 1:sta är liten och uppåt afsmalnande. Vid bakre delen af den öfre ändan hafva vi emellertid någon gång sett temligen tydliga spår till de öfre delarne af sidometatarsalbenen (2:dra och 5:te), som här sammansmält med kanonbenet.

Tänderna: De öfre äkta kindtänderna hafva å yttre sidan särdeles starka ryggar, och å inre D:o nedanför roten uti den dervarande gropen en tydlig knöl. En sådan knöl finnes å yttre sidan af de undre äkta kindtänderna uti en motsvarande grop. De öfre äkta kindtänderna äro mycket mera breda än de äro höga utanför alveolerna. Till öfre hörntänder finnes intet spår. De vid framtänderna varande yttersta tänderna, hvilka Owen, enligt hvad vi ofvan pag. 774 yttrat, antager för hörntänder, äro emot kronan mera trindlagda, och med smalare krona, än de rätta framtänderna, och af dessa sednare hafva de mellersta kronan icke mycket mera utbredd, än den af de nästintill dem varande.

Elgens geografiska utbredning inom Sverige sträcker sig från gränsen mellan Småland och Östergötland, vid ungefär 58:de nordliga breddgraden, till Öfverkalix i Norrbottens län, i grannskapet af norra polcirkeln, mellan 66:te och 67:de nordliga breddgraderna. Uti Skandinavisk Fauna uppgifves den 58:de nordliga breddgraden såsom den sydliga gränsen för dess utbredning hos oss; och i Svenska Jägareförb:s Nya Tidskr., 4:de årg. pag. 68, omnämnes, att elg på sednare tiden anträffats inom Ydre härad i södra Östergötland. Uti samma tidskrifts 3:dje årg. (1865) pag. 94, uppgifves af C. W. Lundborg, att elgen i trakten af Norrköping tilltagit i antal. Det händer någon gång, att något individ från dessa trakter förirrar sig långt söderut, och t. o. m. visar sig i Skåne. I nämnde tidskrifts 3:dje årg. pag. 35, berättas, huruledes en elgko i October månad 1864 blef dödad i Ifösjön i nordöstra Skåne. På samma ställe omnämnes af Redaktionen, att elgar årligen förekomma i norra Smålands skogar, men att den förföljelse, hvarför de derstädes äro utsatte, förhindrar dem från att der kunna välja någon ständig uppehållsort, eller bilda något elgstånd. Uti samma tidskrifts 7:de årg. pag. 156, och 9:de årg. pag. 4, uppgifves, att en eller annan elg visar sig i Vestergötland, men att inom denna provins icke finnes något stadigt elgstånd, ehuru elgen

derstädes fordom varit så talrik, att den enligt Vestgötalagen t. o. m. betraktades såsom skadedjur. Philos. Cand. SAM. HÖGMAN har emellertid täckts meddela oss, att i trakten af Alingsås elgstånd förefinnes. Enligt de uppgifter, som meddelas i nämnde tidskrift, 7:de årg., pag. 247, och 9:de årg. pag. 51, synes elgen i trakten af Wenersborg och i Dalsland icke vara sällsynt, och sannolikt förefinnas derstädes elgstånd på flere ställen. Med afseende på den uppgifna norra gränsen för elgens utbredning inom Sverige, anföres af O. R. HEDERSTRÖM i samma tidskrifts 7:de årg., pag. 51, att elgen, efter många års frånvaro[1]), 1867 åter visade sig på Laxforsberget i Öfverkalix inom polcirkeln, och befanns qvar derstädes följande året, ehuru några individer under första året blifvit skjutna. Det är således att förmoda, att inom Öfverkalix fast elgstånd uppkommit. Uti de större skogstrakterna i åtskilliga af de provinser (Nerike, Wermland, Westmanland, Upland, Dalarne, Jemtland), som ligga mellan de södra och norra gränserna för elgens utbredning inom Sverige, är den ingalunda sällsynt, och har, enligt förhandenvarande uppgifter, på sednare tiden återigen något tilltagit i antal, hvilket lyckliga förhållande påtagligen är en följd dels af det strängare beifrandet af oloflig jagt, och dels af jagttidens förkortning. Uti Norge är elgen, enligt R. COLLETT[2]), allmän i landets alla större skogstrakter, och förekommer i ringa antal t. o. m. i Finmarken. — Elgen förekommer dessutom i Ryssland, der han är utbredd söderut till Estland, Lifland, Curland, Moskauska, Kasanska och Permska gouvernementen, samt till Lithauen i Bialowesher-Skogen[3]); och i Ost-Preussen, hvarest år 1870 omkring 300 individer skulle hafva förefunnits (J. F. BRANDT), och hvarest den är fredad. För öfrigt finnes elgen i hela Sibirien ända till kusten af Ochotska Hafvet, från Altai och gränsen af China i söder till polcirkeln i norr; och i de nordliga delarne af Norra Amerika, från nedre hälften af Lorenzoflodens område, samt det af öfre Mississippi och Columbiafloden i söder till 69:de à 70:de breddgraderna i norr. — I en aflägsen forntid har elgen, liksom

1) För 50 år sedan skulle der varit god tillgång på elg i Öfverkalix.

2) Oversigt over Norges vigtigste Hvirveldyr; Statistisk Årbog for Kongeriget Norge af N. G. BROCH, pag. 16 (1871).

3) J. F. BRANDT; Beiträge zur Naturgeschichte des Elens etc.; Mém. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. VII:e série, T. XVI, N:o 5, pag. 56—59. — 1870.

bäfvern och renen, haft en mycket vidsträcktare geografisk utbredning än nu. Då var han talrik i Skåne[1]), enligt de lemningar af honom, som ofta uppgräfvas i torfmossarne inom nämnde provins, äfvensom i Danmark, der enahanda fynd äfven ofta blifvit gjorda. Subfossila lemningar af honom dels från qvartärperioden och dels från yngre lager hafva dessutom blifvit funna i England, Frankrike, norra Italien, Schweiz, Tyskland, Galizien, Ungern, södra Ryssland, så sydligt som vid norra sluttningen af Caucasus[2]), och i Palestina[3]). De äldsta subfossila lemningarne hafva blifvit funna tillsammans med Mammuth, Grotthyænan, *Rhinoceros tichorhinus*, *Hippopotamus major* etc. Enligt Rütimeyer, hafva talrika lemningar af elgen blifvit funna vid pålbyggnaderna i Schweitz.

Elgen söker i allmänhet vidsträckta och aflägsna skogstrakter, ehuru den stundom gifver sig ut på öppna fält mellan dessa, då den vandrar från en trakt till en annan. Under den mildare årstiden väljer den gerna lågländt och sumpig mark, hvarest finnes god tillgång på löfskog och buskar, såsom sälg, vide, asp, al, rönn, björk, m. m., samt äfven lingon- och blåbärsris, ormbunkar, squattra *(Ledum palustre)*, och ljung (då den blommar). På de ställen, der den brukar uppehålla sig, och som deraf kallas elgstånd, träffar man under sommaren vanligen flera tillsammans, utgörande en slägt. C. Quensel[4]) säger härom: "Öfver sommaren lefva flera tillsamman, och efter sättiden, eller då honorna kalfvat om våren, träffas merendels hvar och en slägt tillhopa, bestående af en gammal elghona, 2 färdiga elgar, som nästa höst skola brunsta, 2 andra, som äro yngre, och 2:ne, som äro födda samma år. Mot brunsttiden eller om hösten samla sig stundom flera sådana slägtdrifter, och utgöra en trupp, som högst består af 15 till 20 stycken. Under brunsten aflägsna sig för en kort tid de yngste kalfvarne, som sedan af modern uppsökas. De unge hanarne öfverge henne icke helt och hållet

1) Till Skåne hade han sannolikt invandrat söder ifrån under den tid, då Skåne var landfast med Tyskland. — Enligt hvad som anföres i Skand. Fauna, skall elgen ännu omkring medlet af förra seklet haft stamhåll i Småland, och då stundom kommit nedstrykande till Skåne derifrån.

2) J. F. Brandt å anf. st. pag. 49.

3) H. B. Tristram; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1866, pag. 86. Tänder och ben hafva af honom funnits i en breccia på Libanon, tillsammans med flintredskaper.

4) Svensk Zoologi, Bd. 1, N:o 1, pag. 5.

förr än på 3:dje året mot sättiden eller våren. Om vintern söker hvar och en för sig skygd mot storm och oväder. De begifva sig då till högländta ställen, träffas ofta i barrskogarne, och vistas vid fuktig väderlek, snöglopp och oväder i tätt bevuxen skogsmark; men vid frost och klart väder på mera öppna och fria ställen i skogen." Ehuru den gamle hanen ofta träffas ensam, har man dock stundom äfven funnit honom i sällskap med den öfriga slägten. De hafva vanligen flera ståndplatser, mellan hvilka de vandra vid vexlande tillgång på föda. Under dessa vandringar följa de vanligen samma stråt. Elgens lopp är merendels blott ett vaggande traf, som dock skall vara dubbelt mera lidande än hästens galopp. Endast då den är starkt skrämd, springer den i galopp. Den är emellertid icke särdeles uthållig, och blifver derföre upptröttad af de förföljande vargarne. Då den trafvar, sätter den spåren i en nästan rät linia, och då den galopperar, sätter den ofta alla fyra fötterna tätt tillsammans, och de bakre utanför de främre. Spåren efter den äldre hanen skola kunna kännas derpå, att de äro tvära i främre ändan, hvilket uppkommer derigenom, att han utbreder klöfvarne under språnget. Då elgen går eller springer, höres ett knäppande ljud i fötterna, hvilket skall uppkomma derigenom, att lättklöfvarne slå emot fotsulorna. Då den springer i tät skog, sträcker den hufvudet rätt fram, och lägger således hornen ned på sidorna af halsen. Den är skicklig simmare, och simmar stundom långa sträckor. Af naturen är den from och maklig, och utvecklar endast någon större liflighet och ilska under tiden för brunsten. Om nätterna ligger den stilla, såvida det icke är mycket månljust, och den söker sin föda under morgnarne och dagarne. Dess hörsel och lukt äro fina. Dess vanliga läte skall vara klagande, och hafva någon likhet med getens bräkande, men vara något gröfre; och de yngres läte skall, enligt af Darelli, likna ljudet af en trädtrumpet. Utom de ofvan nämnda växterna förtär den diverse lavar, kalfleka, gräs, säf, rör, säd, om halmen ej är för torr, unga skott och qvistar af barrträd m. m. Den skada, som den gör å skogen och rågåkrarne, är i allmänhet ringa [1]).

Elgen är i allmänhet skygg, såsom de andra hjortarterna, och undviker beröringen med menniskan, men det händer dock

1) Vi hänvisa i detta afseende till hvad som yttras i Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr., 7:de årg. pag. 102—106, och pag. 177—178.

någon gång att den bortlägger sin naturliga skygghet och rädsla. Så t. ex. visar sig stundom modren modig i försvaret af sin späde unge; och hanens ilska under tiden för brunsten är någon gång så stor, att han blir farlig äfven för menniskan. Detta sednare skall isynnerhet vara förhållandet med sådane hanar, som i kampen om honorna blifvit öfvervunne, och derigenom råkat få elakt lynne. Under brunsttiden skall hanens ilska och häftighet förhöjas genom förtäringen af sqvattra. Förtäringen af en massa säd verkar stundom berusande på honom, och gör honom modigare. Uti Sv. Jägareförb:s Nya Tidskrift, 6:te årg. pag. 35, omtalas en ung elgoxe, som i Maj månad hade slagit sig ned uti en torpares rågåker, med begärlighet förtärande rågen, och som icke ville låta mota sig derifrån, utan med ilska anföll dem, som försökte köra bort honom. Då elgen är retad, stryker den öronen bakåt, liksom hästen, och reser upp manen, och får derigenom ett grymt utseende. Sina likar anfalla elghanarne vanligen med hornen, men mot andra fiender, t. ex. menniskan och rofdjuren, försvara de sig för det mesta med framfötterna, och stundom äfven med bakfötterna, och de stötar, som de dervid gifva med sina spetsiga klöfvar, äro mycket farliga, samt fruktade både af björnar och vargar. — Enligt af Darellis iakttagelser lär elghanen icke vara fullt utvuxen förr än vid 7 à 8 års ålder.

Man har många gånger uppfödt elgkalfvar, som blifvit tagna strax efter det de blifvit framfödde. Några få dagar efter födseln äro de redan så snabba i sitt lopp, att de icke kunna tagas. I början äro de svåra att föda och hålla vid lif, och de flesta blifva då hemfallna åt döden. Genom ändamålsenlig behandling och ospard möda lyckas det dock; och om man derefter låter dem hafva någon frihet, d. v. s. icke instänger dem i någon trång inhägnad eller mörkt rum, utan umgås med dem med moderlig ömhet, blifva de tama och tillgifna, som hundar. Man har t. o. m. lyckats att till en del inöfva dem till ridning och körning, ehuru de icke blifvit fullt pålitliga. En och annan gång hafva de durkat med ryttarne, och skenat med åkdonen, och med dessa efter sig hoppat öfver grindar, m. m. d. Den stora tamhet, till hvilken man för öfrigt lyckats bringa dem, gifver emellertid anledning till den förmodan, att elgen, efter några få på hvarandra följande generationers tämjande, skulle kunna blifva fullt tam och användbar som dragdjur. Den ilska

och uppstudsighet, som påkommer honom under brunsttiden, och som då någon gång visat sig såsom raseri, skulle sannolikt så småningom minskas, och om den detta icke gjorde, kunde den förekommas genom kastrering af de individer, som icke behöfdes såsom afvelsdjur. De märkligaste försök till elgens tämjande, som blifvit gjorda här i landet, äro utan tvifvel de af Isak af Darelli vid slutet af förra seklet. De beskrifvas af honom i K. Vet. Akad:s Handl. för 1819, pag. 207—235.

Enligt sednare iakttagelser [1]) inträffar elgens brunst i slutet af Augusti och början af September. Enligt äldre uppgifter skulle den inträffa en månad sednare. Enligt af Darellis iakttagelser å den af honom uppfödde elghanen, inträffade brunsten i början af September. För hanen varar den sannolikt större delen af September månad, och enligt somliga uppgifter till denna månads slut. Enligt hvad som uppgifves i Sv. Jägareförb:s Nya Tidskrift, 7:de årg. pag. 121, skall honans brunst vara af kortare varaktighet, eller blott omkring en veckas tid. På samma ställe omnämnes, att man iakttagit elgens parning ("elgresning") t. o. m. nyårsafton, men då sannolikt på gallko. Elgen lefver i polygami, liksom de andra hjortarterna, och hanarne anställa häftiga strider med hvarandra om honorna. Vid brunstens början samla de sig i flockar, såsom redan ofvan är anfördt, och den segrande hanen bortkör från den flock, der han finnes, de hanar, som uppträda såsom hans rivaler. Han bortkör äfven vanligen ungdjuren, men det händer dock stundom, att han låter dem vara qvar hos modern. Det synes endast vara ett ringa antal honor, som hanen har i sitt harem. Under brunsten är hanen ilsken och orolig, och de hanar, som i kampen om honorna blifvit besegrade, äro, såsom vi redan yttrat, de mest ilskna, och dessa företaga ofta vidsträckta vandringar för att söka efter honor. Stundom sälla de sig då till den tama boskapen, och man har t. o. m. upggifvit, att de då para sig med tama kor. af Darelli påstår emellertid, att bildningen af elghanens födslolem gör en sådan parning omöjlig. Enligt C. U. Ekström [2]), låter hanen stundom under brunsttiden höra ett eget ljud, som liknar en smäll, åtföljd af ett starkt frustande, liknande hästens, då han blir skrämd, men mycket starkare, och med en ton såsom från en basun. Smällen skall åstadkommas genom de långa läpparne. Med afseende på parningen anföres i

1) Sv. Jägareförb:s Nya Tidskrift, 8:de årg. pag, 230.
2) Tidskrift för Jägare och Naturforskare 1834, pag. 933.

Sv. Jägareförb:s Nya Tidskr., 8:de årg. pag. 230: "I de trakter, hvarest elg vanligen har stånd eller tillhåll, väljer han sin parningsplats å någon undangömd ort, dit menniskofot sällan träder. Helst söker han en sandig backsluttning, nära till någon med vide bevuxen mosstrakt, och blåbärsrika moar. På den plats, elgoxen för detta ändamål utsett, uppsparkar han en stallningsgrop, också kallad "leg-grop", äfven "brollgrop", och "graf." Elgkon infinner sig denna tid helt ofta vid "grafven", trampar i henne och stallar, men går också derifrån, för att söka sig föda under dagen. Hon ställer då vanligen sin kosa rakt fram. Elgoxen, som vid nämnda tid helst håller sig qvar vid "grafven", går dock stundom efter kon, följande hennes spår, tills de sammanträffa. Under dessa utvandringar låter han höra sitt vanliga läte, ett sakta bräkande, som något liknar getens, men som bildas i gommens mjuka delar, emedan han ej öppnar munnen." — Honan föder, efter omkring 9 månaders eller 40 veckors drägtighet, vanligen i första hälften af Juni månad 1 eller 2:ne kalfvar eller ungar, som, enligt hvad ofvan redan är anfördt, äro enfärgadt rödbrunaktiga och sakna de hvitaktiga fläckar, som de föregående hjortarternas ungar hafva. De äldre honorna skola vanligen få 2:ne kalfvar, hane och hona, och de yngre blott 1 [1]).

II. Slägtet **Rangifer**, Hamilton Smith. 1827.

(Griffith's Animal Kingdom, vol. V, pag. 304).

Rhinariet är helt och hållet hårigt. Klöfvarne äro breda, och något nedtryckta, och vid spetsen inåt böjde. Hornen hafva långa grenar, äro släta och med rudimentär rosenkrans, och äfven honan har horn. Sinus sebacei äro små, men fullständige. — Å craniet har den delen af öfverkäksbenet, som är

---

1) Uti Svensk Zoologi uppgifves, att elgkon någon gång får 3:ne ungar. Detta återupprepas af C. U. Ekström i Tidskr. för Jäg. och Naturf. och i Skand. Fauna. Uti tidskr. Der Zoologische Garten. 1866, pag. 351, har Lungershausen uppgifvit, att det bland elgarne i Ibenhorsterskogen i östra Preussen icke är någon sällsynthet, att elgkon på en gång föder 3:ne ungar. Sedermera har emellertid O. v. Loewis i samma tidskrift för 1867, pag. 222, uppgifvit, att, enligt hans iakttagelser, elgkorna i de Ryska östersjöprovinserna aldrig få flera än 2:ne ungar åt gången, och ofta blott 1; och han tyckes hysa något tvifvel om tillförlitligheten af Lungershausens uppgift.

intill näsbenet (processus nasalis), framtill den yttre lamellen afskild genom en sutur (os supramaxillare accessorium, Vrolik*), och mellankäksbenen nå blott till denne del, och icke till näsbenen. Plogbenet är förenadt äfven med bakre delen af gombenens crista canalis, och det sträcker sig lika långt tillbaka, som ossa pterygoidea. Näsbenen äro baktill mer eller mindre starkt utbredda. Bredden öfver ossa pterygoidea eller öfver proc. pterygoidei är icke mindre än densamma öfver de bakre knölarne å nackbenets basilardel. Rosenstockens bas är närmare intill nackekammen än intill orbita. Den grop, som finnes längs bakre sidan af kanonbenen, är mycket djup. — Framtänderne äro små, och de mellerstas kronor äro föga bredare än de af de nästintill varande. Öfre hörntänder förefinnas.*

Detta slägte är sannolikt endast representeradt af en art, som är circumpolar, och uppträdande med 3—4 varieteter, nemligen: 1. den från norra Europa och Asien; 2. den från Spetsbergen; 3. den från Norra Amerika; och 4. den från Grönland.

1. **Rangifer tarandus** (Linné).

Renen.

Cervus Tarandus, Linné: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 14. — 1761.
„ „ C. P. Thunberg: Beskrifning på Svenske Djur, pag. 69. — 1798.
„ „ A. J. Retzius: Faunæ Suecicæ. Pars I:ma, pag. 42. — 1800.
„ „ Pallas: Zoographia Rosso-Asiatica, T. I, pag. 206. — 1811.
Rangifer Tarandus, C. J. Sundevall: Methodisk öfversigt af Idislande djuren, Linnés *Pecora;* K. Vet. Akad:s Handl. 1844, pag. 176. — 1846.
Cervus Tarandus, S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 501. — 1847.
Tarandus rangifer, J. E. Gray: Catalogue of the specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum, pag. 189. — 1852.
Rangifer Tarandus, A. E. Holmgren: Skandinaviens Däggdjur, pag. 331, med figur. — 1865.

Beskr. Den vilde renen är större än den tame. Uti Skandinavisk Fauna anföras följande mått å en hane af den förre. Kroppens längd från nosspetsen till svansroten 6 fot $3^3/_{10}$ t.[1])

1) Vi torde böra erinra, att de af oss gifna svenska måtten äro decimalmått.

eller 1,899 mèt. L. af hufvudet 1 f. $2^1/_2$ t. eller 375 mill. L. af halsen 1 f. $^{17}/_{20}$ t. eller 325 mill. L. af bålen 4 f. eller 1,200 mèt. Höjden öfver manken 3 f. $7^1/_2$ t. eller 1,125 mèt., och den öfver länden $^{17}/_{20}$ t. eller 25 mill. större än den sednare. L, af örat 5 t. eller 150 mill. L. af svansen 5 t. eller 150 mill. Den gamle hanen af vildrenen, åtminstone från de sydligare delarne af Norge, t. ex. från fjellen vid Gudbrandsdalen, är stundom något större än dessa mått[1]). Honan är betydligt mindre. Man har dessutom åtskilt 2:ne racer af tamrenar: *skogsrenar* och *fjellrenar*, af hvilka den förra skall vara större än den sednare.

Vildrenen är mera högrest och proportionerlig än tamrenen, men den är dock lägre än kronhjorten, samt har jemförelsevis något tjockare extremiteter, större hufvud och kortare och tjockare hals, samt mycket mindre öron än denne. Hufvudet är temligen långt, och enligt ofvan anförda mått något längre än halsen, och nosen är tjock. Rhinariet, eller nosspetsen, är tätt hårigt ända till kanterna af de stora näsborrarne, och öfverläppen saknar fåra framtill. Ögonen äro stora, och framom dem äro små, men tydliga tårgropar. Iris är mörkbrun. Öronen äro medelmåttiga, kortare än hälften af hufvudets längd, ovala och trubbigt tillspetsade. Extremiteterna äro ej synnerligen smärta, detta dock något beroende af deras hårbetäcknings större eller mindre längd. Klöfvarne äro brede, vid spetsen afrundade och något inåt böjde, och den figur, som de tillsammans bilda, då de äro tryckte intill hvarandra, är större än en halfcirkel, och framtill inbugtad. De å framfötterna äro något bredare än de å de bakre. Lättklöfvarne äro stora, de främre större än de bakre, och bådadera längre än breda, och vid spetsen bakifrån snedt afrundade. På inre sidan af hasen är en tofs af något olika riktade hår af en hvitaktig färg. Svansen är kort, och öfver allt bevuxen med långa och sträfva hår. Hårfällen är i allmänhet mycket tät. På pannan och hjessan bildar den hvirflar. Vid munvinklarne är den temligen lång, och längs undre sidan af halsen, från strupen ända ned till bröstet, bildar den en mer eller mindre lång och hängande man, som hos hanarne är längst. Omkring basen af

---

1) Hanens af vildrenen vigt stiger stundom till 18 lisp., då den af tamrenen knappt öfverstiger 10 D:o. De vildrenar, som förekomma på fjellen mellan Gudbrandsdalen och Österdalen, skola, enligt de underrättelser vi derstädes erhållit, vara större än de i vestra Norge.

lättklöfvarne och på undre sidan af karlederne är hårfällen temligen lång. I vinterdrägten är den öfver allt både tätare och längre än eljest. — Under slutet af sommaren, efter hårfällningen, är färgen hos tamrenen mörkt brunaktig på större delen af hufvudet, på ryggen, länden, nedre delarne af kroppssidorna, på extremiteterna och öfre sidan af svansen. Pannan, hjessan, halsen och kroppssidorna midt åt mera eller mindre ljust gråaktiga eller gråhvitaktiga. Nosspetsen, hakan, halsskägget, bakre sidan af främre extremiteterna, buken, infattningen af klöfvarne och lättklöfvarne, inre sidorna af låren, och sidorna och undre sidan af svansen samt trakten omkring anus hvita. Öronen å yttre sidan gråbrunaktiga. Stundom är den mörke brunaktige färgen utbredd öfver hela kroppssidan. Denna mörka färgteckning strax efter fullbordad hårfällning ljusnar snart under höstens framskridande, och under vintren blifva de brunaktige delarne mer eller mindre ljust gråaktige, hvarvid den främre delen af hufvudet, ryggen midt åt, och extremiteterna bibehålla mera eller mindre af den brunaktige färgen. Denne gråaktige färg bleknar än mera under våren och början af sommaren före hårfällningen, och är då gråhvitaktig. Färgen är för öfrigt underkastad en del vexlingar, som dels äro individuella, och dels äro beroende af ålder och kön. Vildrenen har, såvidt vi erfarit det, efter slutad hårfällning i slutet af Augusti, en något ljusare färg än tamrenen. Den brunaktige färgen har hos den förre mindre utbredning än hos den sednare, och den är ofvan och på sidorna för det mesta mörkt gråbrunaktig; och det mörkbruna bandet längs nedre delen af kroppssidan är smalt. — Den på Spetsbergen förekommande renen, som är betydligt mindre än tamrenen hos oss, liknar uti färgen efter hårfällningen i det närmaste den Norske vildrenen, men uti den temligen mörke brunaktige hårfällen ofvan äro en del hvita hår blandade. — Kalfven, som före den i Augusti inträffande hårfällningen har krusigt hår, är då rödbrunaktig. Efter hårfällningen får han ungefär samma färg som de gamla.

Hornen: Enligt den uppgift, som vi erhållit af renjägare i Norge, erhåller kalfven af vildrenen redan under sin första höst — i Augusti—September — små horn, som fällas under följande året[1]) eller slutet af vintren. De fullt utbildade hornen

1) Enligt PALLAS äro de första hornen tvågreniga, med antydning till en 3:dje gren eller tagg.

hos hanen äro af betydlig storlek, och jemförelsevis längre än de af våra andra hjortdjur. De af vildrenen äro större än tamrenens, och hanens större än honans. De af tamrenen äro stundom ungefär lika långa som vildrenens, men smärtare. De kännas från dem af de andra hjortdjuren genom sin betydliga längd i förhållande till sin tjocklek, derigenom att de icke äro knottriga, samt endast hafva en rudimentär rosenkrans, och slutligen derigenom, att de icke endast vid sin öfre ända, utan äfven vid ändarne af åtminstone en del af deras nedre grenar äro mer eller mindre plattade. I allmänhet hafva de fullt utbildade många taggar, och de framtill och nedtill utgående och merendels flertaggige grenarne äro af betydlig längd. Rosenstockarne äro mycket korte, och, liksom hos föregående hjortdjur kortare i samma mån som djuret är äldre. Honorna och de unge hanarne hafva de längste rosenstockarne. Från rosenstocken är det långa, mer eller mindre trinda, skaftet riktadt utåt, bakåt och uppåt, och på midten, och emot spetsen är det omböjdt inåt och framåt, så att de öfverste spetsarne af båda hornen mer eller mindre konvergera. Från främre sidan af hornets bas utgår stundom en kort och enkel tagg, och stundom en lång och vid spetsen plattad, och med två eller flera taggar försedd gren, som motsvarar ögontaggen hos de ofvan beskrifna hjortarterna, som hafva denne. Den är riktad framåt och något nedåt, nära intill nosen. Denne ögongren eller ögontagg är oftast icke lika utbildad på båda hornen af gamle hanar, och har i sådant fall merendels på det venstra formen af en enkel tagg, då den deremot på det högra är skofvellik med flere mindre taggar i främre kanten[1]). Honorna sakna stundom ögongrenen. På samma sida, och hos gamle hanar strax ofvan ögontaggen eller ögongrenen är en i allmänhet lång och vid spetsen plattad och flertaggig gren, som synes motsvara midteltaggen hos kronhjorten, och derföre kan kallas midtelgren, men som har hos de gamle hanarne ryckt ned närmare intill ögontaggen, och intagit samma plats, som istaggen hos nämnde hjort innehar. Hos de unge hanarne och hos honorna sitter den längre från ögongrenen. På den bakre konvexa sidan af den i allmänhet temligen starka krökning, som hornskaftet har ungefär å midten, är merendels en mer eller

1) Man har påstått, att hanen begagnar denna skofvel till att undankasta snön, som betäcker renmossan, men dertill använder renen företrädesvis sina framfötter.

mindre lång och bakåt riktad enkel tagg. Någon gång saknas denne tagg. Hornets öfre, framåt och inåt omböjda ända är plattad och mer eller mindre bred, och ofta vid sjelfva spetsen tvåtaggig, mest så hos de gamle hanarne; och hos desse utgå från dess bakre kant merendels 3:ne grenar eller taggar, som äro långe, och hos vildrenen stundom äro plattade och taggige vid spetsen, och af hvilka någon gång hos den sistnämnde den öfverste sammansmälter med hornändans spets, och således bidrager till att göra hornändan bredare. Honans horn äro små och korta, och mindre utbredda vid ändarne. De sakna icke sällan taggen på bakre sidan af skaftets böjde mellerste del. De likna mycket hornen hos unge hanar, men kännas från desse derigenom, att de hafva midtelgrenarne och ändarne jemförelsevis mera utbredde och taggige. Å ett par stora horn af en hane af vildren, enligt påteckning, och skänkta till Upsala Universitets zoologiska museum af v. Linné och Alströmer, hafva vi funnit längden, mätt efter hornens bakre konvexa sida, vara 3 fot 6 tum eller 1,080 mèt., och deras omkrets strax ofvan ögongrenen 5 t. eller 150 mill. Ett annat renhorn i samma museum, och troligen äfven af vildren, är, mätt på samma sätt, 4 f. 7 t. eller 1,410 mèt. långt, men dock blott $4^{7}/_{10}$ t. eller 141 mill. i omkrets strax ofvan ögongrenen. De förra, ehuru kortare, utvisa dock en starkare växtlighet genom sin större tjocklek, och derigenom att grenarne äro mera utbredde och försedde med taggar. Hos en gammal hane af tamrenen hafva vi funnit hornen vara 3 f. 7 t. eller 1,110 mèt. långa, mätta efter den bakre konvexa sidan, men deras omkrets ofvan ögongrenen är endast 4 t. eller 120 mill. Hos en fullvuxen hona af tamrenen hafva vi funnit hornens längd, mätt på samma sätt, vara 1 f. $3^{1}/_{2}$ t. eller 405 mill., och deras omkrets ofvan ögongrenen $2^{3}/_{10}$ t. eller 69 mill. — De gamle hanarne af vildrenen fälla sina horn i slutet af December, enligt uppgift af renjägare i Norge; de unge hanarne, och honorna fälla dem om våren, vanligen i Maj, de sednare omkring 8—10 dagar efter det de kalfvat. I slutet af Augusti eller början af September skola de nya hornen vara fullt färdiga hos båda könen; allt hos vildrenen i Norge.

Skelettet. **Craniet:** Af en gammal hane af tamrenen från Lappland: Längd från framkanten af mellankäksbenen till bakre kanten af nackekammen $11^{1}/_{2}$ tum eller 345 mill. Bredd öfver de bakre orbitalkanterne $5^{1}/_{2}$ t. eller 165 mill. Längd af näs-

benen $3^{3}/_{10}$ t. eller 99 mill., och bredd af D:o $2^{1}/_{10}$ t. eller 63 mill.[1]). Det är icke af någon långsträckt form, och har nosen vid bakre delen af främre näsöppningen tjock. Det kännes från våra andra hjortarters cranium, utom genom de bland slägtkaraktererna anförda kännemärkena, genom den starka utvecklingen af pannbenen på hjessbenens bekostnad. Pannbenens längd innehålles icke fullt $2^{1}/_{2}$ gånger i den af hela craniet. Hjessbenens längd längs den försvunna *sutura sagittalis* innehålles $3^{1}/_{2}$ till $3^{3}/_{4}$ gånger i pannbenens D:o; och bakom rosenstockarnes baser äro de helt korta, visande sig såsom smala skifvor, inklämda mellan *tubera frontalia* och nackekammen. Sänkningen eller konkaveringen å pannan mellan *orbitæ* är särdeles stark. Nackbenets basilardel är framåt afsmalnande, och dess bredd öfver knölarne baktill är ungefär lika stor som afståndet mellan framkanten af nackhålet och plogbenet. Den har å undre sidan en ränna eller grop längs midten, och framom den är å undre sidan af det bakre kilbenets kropp en köl, som sammanstöter med den bakre spetsen af plogbenet. *Proc. paramastoidei* äro långe och temligen smale, och inåt böjde hos den äldre hanen, men kortare hos honan. *Bullæ osseæ* äro små, af en rundadt oval form, och hafva framtill ett långt utskott, som utåt och undertill omsluter kanalen för *tuba Eustachii.* Mellan den tubformade yttre öronöppningen och *proc. postglenoideus* synes det stora *foramen glenoideum.* Den delen af *pars occipitalis*, som sträcker sig upp på hjernskålens öfre sida, är liten. Hos äldre individer äro både *crista lambdoidea* och den från nackhålet verticalt uppstigande *crista occipitalis* väl utbildade. *Ossa pterygoidea* hafva inge, eller otydlige *hamuli.* Bredden öfver de bakre näsöppningarne eller öfver *ossa pterygoidea* är stundom större, stundom lika med, och stundom något litet mindre än gommens bredd mellan de båda främsta kindtänderna. Plogbenet sträcker sig med sin undre del, som är förenad med gombenens *crista nasalis*, något bakom dessa bens horisontella del, och med sin öfre och bakre del ungefär i jembredd med

---

1) Craniet af en äldre hane af vildren, skjuten i Valders i Norge (craniet föräradt till härvarande Universitets zoologiska museum af Prof. H. Rasch i Christiania) är ungefär af samma storlek, men något smalare öfver nosen. Dess längd är $11^{7}/_{10}$ t. eller 351 mill., och bredd öfver bakre orbitalkanterna $5^{9}/_{10}$ t. eller 177 mill. L. af näsbenen $3^{7}/_{10}$ t. eller 111 mill. och bredd af D:o $1^{8}/_{10}$ t. eller 54 mill.

de bakerste delarne af *ossa pterygoidea.* *Orbitæ* äro starkt utstående. Tårbenen äro temligen smala, så att deras höjd stundom är mindre, och stundom i det närmaste lika med längden af deras ansigtsdel, och å deras yttre sida är en djup grop, som sträcker sig ända till deras främre ända. Öppningen mellan tårbenet, pannbenet, näsbenet och öfverkäksbenet är liten. Näsbenens största bredd baktill innehålles 1 $^1/_2$ gånger eller något mera, men icke 2:ne gånger, i deras längd, och denne sednare är ungefär lika med längden af de främre näsöppningarne. Mellan hvartderas främre ända och den bakre ändan af mellankäksbenet är det derintill varande öfverkäksbenets yttre lamell genom en stutur eller fåra afskild från den öfrige delen af samma lamell, och denne afskilde del utfyller afståndet mellan näsbenet och mellankäksbenet. Underkäkens kropp har den undre kanten å midten ganska starkt bågböjd, och dess uppstigande del är något bakåt riktad, och dennes bakre kant bildar derföre med kroppens undre D:o en trubbig vinkel, om man tänker sig dessa kanter utdragne öfver den afrundade angulardelen.

Bålen[1]: Å *atlas* hafva sidoutskotten de yttre kanterne bågböjde och baktill mera utstående. Den har ett mycket litet hypapophysialutskott. 2:dra—5:te halskotorna hafva ett större sådant utskott, som är bildadt af den bakre delen af den köl, som förefinnes å undre sidan af kotkroppen. *Epistropheus* har inga distinkta parapophyser. 3:dje halskotan har ett föga märkbart rudiment af neuraltagg. Bröstkotorna äro 14, och ländkotorna 5. Metapophyserna äro temligen tydliga på 8:de—12:te bröstkotorna. Med undantag af de 3:ne sista, hafva alla bröstkotorna neuraltaggen bakåt riktad. Korsbenskotorna äro 4, och svanskotorna 11. Bröstbenet har 7 leder, och den bakerste leden är starkt afsmalnande bakåt.

Extremiteterna: Skulderbladets främre kant är upptill parallel med *spina scapulæ.* Skulderbladets längd, utom brosket, är 8 tum eller 240 mill. Längden af öfverarmbenet är 7 $^8/_{10}$ t. eller 234 mill. *Tuberculum majus* är föga inåt böjdt, samt trubbigt. *Crista deltoidea externa* räcker nedom benets midt. Armbågbenet är 10 $^1/_2$ t. eller 315 mill., och strålbenet 8 $^4/_{10}$ t. eller 252 mill. långt. Båda benen äro på ett stycke å midten hopsmälta, dock så att man å yttre sidan kan se gränsen dem

---

1) Liksom craniet, är äfven den öfrige delen af det här beskrifna skelettet af en gammal hane af tamrenen från Lappland.

emellan[1]). Det främre kanonbenet är temligen bredt, samt 6 t. eller 180 mill. långt. Dess *condyli* sitta icke särdeles nära intill hvarandra. Längs bakre sidan har det en djup ränna, och den yttre sidokanten vid denna är föga mera utstående än den inre. Fåran långsåt dess främre sida är föga märkbar. De upptill tillspetsade sidometacarpalbenen räcka ej upp till kanonbenets midt[2]). — Bäckenet är 1 fot eller 300 mill. långt. Den grop, som finnes å undre sidan af höftbenets kropp framom *acetabulum* är ej djup. Ofvan den rygg, som upptill begränsar denna grop, är nära intill *acetabulum* en annan djup grop. Afståndet mellan främre kanten af *acetabulum* och främre D:o af höftbenet är litet kortare än det mellan förstnämnde kant och den bakerste kanten af sittknölen. Lårbenet är $9^4/_{10}$ t. eller 282 mill. långt. Ofvan dess yttre ledknapp och vid gränsen mellan de bakre och yttre sidorna är en stor grop, hvars främre sida är särdeles ruggig. Skenbenet är $9^8/_{10}$ t. eller 294 mill. långt, samt nedtill något plattadt. Det bakre kanonbenet är $8^4/_{10}$ t. eller 252 mill. långt, samt hoptryckt, och med en djup ränna längs bakre sidan, och den kant, som begränsar denna ränna utåt, är mycket mera utstående än den inre D:o. Längs främre sidan har det äfvenledes en temligen djup ränna, som sitter snedt, derigenom att den kant af benet, som begränsar den inåt, är mycket mera framstående än den yttre. Inga sidometatarsalben förefinnas.

Tänderna: De äkta kindtänderna sakna knölar i de bugter, som å de öfre förefinnas i midten af den inre, och å de undre i midten af den yttre sidan af kronorna. Framtänderna äro små, och de 2:ne mellersta hafva kronan något, men icke mycket bredare än den på de närmast intill dem varande. De öfre hörntänderna äro små, men förefinnas hos båda könen.

Anm. Den på Spetsbergen förekommande renen är, enligt hvad som ofvan blifvit anfördt, mindre än tamrenen, och följaktligen ännu mindre än vildrenen. Detta har utan tvifvel sin grund dels uti den insulära och dels uti den hyperboreiska beskaffenheten af denna local. Renen är här inskränkt till ett mindre utrymme, och dels denna omständigheten och dels det hårda klimatet, med den långe och mörke vintren, som under större delen af året hotar dess tillvaro med tillintetgörelse, och hvarunder den, såsom A. J.

---

1) En sådan sammansmältning hafva vi icke iakttagit hos våra andra hjortarter.

2) Enligt Cuvier, finnas äfven spår till de öfre ändarne af sidometacarpalbenen. Vi hafva icke funnit dem å de af oss undersökta skeletten.

Malmgren förmodar [1]), sannolikt till en icke ringa del måste lefva på det under sommaren förvärfvade hullet, måste verka hämmande på dess utveckling. Den företer emellertid äfven andra skiljaktigheter från den på fastlandet hos oss förekommande renen. Dess sommardrägt strax efter hårfällningen tyckes vara något mörkare än hos den Norska vildrenen. Den är då på ryggen och länden ganska mörkt brunaktig med hvita stickelhår. De vigtigaste egenheterna visar emellertid dess cranium, och dessa hafva blifvit framställde af C. H. Andersén [2]). Vid jemförelsen af ett par cranier af hanar af Spetsbergsrenen med flera cranier af tamrenen från Lappland hafva vi funnit, att en del af de af Andersén anförda skiljaktigheterna icke äro konstanta, och att Spetsbergsrenen följaktligen i verkligheten icke afviker så mycket från den Lappländska uti craniiformen, som den enligt den nämnda framställningen skulle göra. Den är emellertid det oaktadt äfven i detta afseende tydligen karakteriserad såsom en egen race. Å de båda cranierna af hanar af Spetsbergsrenen, hvaraf det ena är 10 $^{3}/_{10}$ tum eller 309 mill. långt, hafva vi funnit pannbenen mellan *foramina supraorbitalia* vara något smalare än de å ett lika stort cranium af en Lappländsk ren, men bredden öfver de bakre orbitalkanterne är dock något större hos de förra, derföre att deras *orbitæ* äro mera utstående [3]). Denna bredd är 5 t. eller 150 mill. Konkaveringen å pannan är något djupare å Spetsbergsrenens cranium. Å detta sednare inskjuta pannbenen ofta ett litet stycke mellan näsbenen. Nackbenet, tinningbenen och okbenen äro lika hos båda. Mellankäksbenen äro högst obetydligt kortare hos Spetsbergsrenen. Nosen är tjockare hos denne, och öfverkäksbenen å sidorna bakom den främre näsöppningen mera konvexa; men individuella variationer i detta hänseende förekomma hos båda. Vildrenen i Norge har nosen smalare än den af tamrenen. Det ofvan anförda craniet af den förra har nosen 2 $^{1}/_{10}$ t. eller 63 mill. bred, då den å craniet af den gamle hanen af tamrenen är 2 $^{7}/_{20}$ t. eller 70 mill. bred. Näsbenen äro betydligt mindre hos Spetsbergsrenen. Deras längd är 3 $^{1}/_{10}$ t. eller 93 mill., och deras bredd 1 $^{13}/_{20}$ t. eller 50 mill. Å det andra craniet af Spetsbergsrenen äro de mindre och smalare. Deras största bredd baktill innehålles nära, eller stundom fullt 2:ne gånger i deras längd; och deras främre ända är olik den hos den Lappländska, derigenom att den från inre sidan utåt är snedt afskuren, så att båda näsbenens ändkanter med hvarandra bilda en spetsig, ingående vinkel, då de deremot hos den Lappländska hafva främre ändan nästan tvär och med en djupt inskuren bugt. Å craniet af den ofvan omnämnde gamle hanen af vildrenen från sydligare Norge, hafva vi funnit näsbenens bredd, enligt de ofvan meddelade måtten, vara något litet mindre än hälften af deras längd. Detsamma hafva vi funnit vara förhållandet med ett cranium af en yngre hane af vildren från Norge. Men båda dessa cranier hafva främre ändan af näsbenen formad på samma sätt som hos tamrenen. Näsbenen hos Spets-

---

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 147.

2) Om Spetsbergsrenen, *Cervus tarandus*, *forma spetsbergensis*; Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1862, pag. 457.

3) Vi hafva dock stundom hos andra individer af den Lappländska tamrenen funnit *orbitæ* lika starkt utstående.

bergsrenen utmärka sig således hufvudsakligen endast genom formen af deras främre ända. Den Lappländska tamrenens näsben utmärka sig genom deras betydliga bredd. Längden af den främre näsöppningen hafva vi funnit vara lika hos båda (tamrenen och Spetsbergsrenen), eller mellan $1/3$ och $1/4$ af craniets längd, dock närmast det sednare. Bredden öfver *ossa pterygoidea* är smalare hos Spetsbergsrenen, och ungefär lika stor, som bredden öfver de bakre knölarne af nackbenets basilardel, då den deremot hos den Lappländska är större än denne sednare. Hos ett cranium af en hona af den sednare hafva vi funnit denna bredd lika med den hos den förra, men detta cranium är något mindre, och nämnde bredd är dock större än den å nackbenets basilardel. Hos vildrenen från Norge hafva vi funnit bredden öfver *ossa pterygoidea* lika med densamme öfver de bakre knölarne å nackbenets basilardel. Diametern af *orbita* är lika hos båda, äfvensom afståndet mellan *foramen infraorbitale* och framkanten af mellankäksbenen. Afståndet mellan *processus styloidei tympani* är något större hos den Lappländska renen, och bredden öfver fjällbenens okbensutskott ("temporalbågarne") är ungefär lika hos båda. Underkäken är störst hos den Lappländska. — I afseende på Spetsbergsrenens cranium förefinnas således, enligt dessa jemförelser, inga andra mera anmärkningsvärda skiljaktigheter än näsbenens något mindre storlek, och annorlunda formade ändar.

Andersén anför äfven några skiljaktigheter i afseende på extremiteternas ben hos Spetsbergsrenen från dem af den Lappländska och den Grönländska. Spetsbergsrenen utmärker sig genom kort och bredt skulderblad, smalt öfverarmben, kort skenben, och långt bakre kanonben.

Spetsbergsrenen är, enligt A. J. Malmgren [1]) under slutet af sommaren (i slutet af Juli, och i Augusti) mycket fet, och har då ett 2—3 tums tjockt specklager mellan huden och köttet.

Den ren, hvars subfossila ben blifvit uppgräfda i torfmossar i Skåne, har varit större och starkare byggd än den Lappländska och den Grönländska, och således utan tvifvel mest öfverensstämmande med den Norska vildrenen.

Renen förekommer i vildt och tamt tillstånd i de nordligare och nordligaste trakterna af Gamla och Nya Verlden. Vildrenen förekommer inom Sverige endast på Fjellryggen och i dess närhet, och dess förekomst sträcker sig härstädes, enligt hvad som uppgifves i Skandin. Fauna, så långt söderut som till gränsen mellan Dalarne och Herjedalen, och, enligt hvad som i Sv, Jägareförb:s Nya Tidskrift, 1:sta årg. (1863) pag. 195, efter Engelska tidskr. The Field, uppgifves om dess utbredning i Norge, sannolikt till gränsen mellan Dalarne och Österdalen i Norge, öster om Trysildfjellet i sednare landet. De, som visa sig i dessa trakter, komma från Norge. Uti Tidskr. för Jägare och Naturforskare för 1832, pag. 344, har L. L. Læstadius uppgifvit, att mellan Jemtland och de norra Lappmarkerna är en

1) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1863, pag. 146—147.

vidsträckt trakt på Svenska sidan af Fjellryggen — Jockmock, Arjeplog, Lyksele och Åsele — hvarest inga vildrenar förefinnas. Uti de nordliga Lappmarkerna — vid Karesuando, Juckasjärfvi och Gellivaara — förefinnas de, och nämnde författare förmodar, att orsaken härtill är den, att vildrenen i de norra Lappmarkerna har bättre tillgång på föda, äfvensom bättre tillfälle att kunna undkomma de förföljande Lapparne. Uti Norge, hvarest de ödsliga och på renmossa rika fjellen upptaga större delen af landet, har vildrenen — känd under namn af *rensdyr* — en mycket vidsträcktare utbredning än i Sverige, och förekommer mycket sydligare än hos oss, emedan högfjellen der sträcka sig längre söderut. Å det ofvan citerade stället i Sv. Jägareförb:s Nya Tidskrift anföres derom bland annat följande: Vildrenen är i Norge talrikare på de vestra och sydvestra högfjellen än på de nordöstra [1]), och detta tillskrifves dels den omständigheten, att den der icke är utsatt för förföljelse af Lapparne, och dels den, att vargen der är mindre talrik. På fjellen mellan Christiania och Bergens stift, och på Säterdalens fjell i Christiansands stift är vildrenen talrikare än på något annat ställe i landet. Den del af Langfjeldene, som mot norr sträcker sig till Hallingjökeln och mot söder till Nubseggen, är en af vildrenens älsklingsorter. På den stora fjellsträckning, som ligger mellan Gudbrandsdalen, Walders och Bergens stift, vid insjöarne Bygdin och Gjendin, vid Lesje och på Romsdalsfjellen träffar man hela året om stora hjordar af vildrenar, och det är icke ovanligt att om hösten finna flere tusen sådana tillsammans. Vid fjellen Rundane mellan Gudbrandsdalen och Österdalen, på Dovrefjell, mellan Hallingdal och Lerdal får man ofta se 300 till 1000 stycken församlade. S. Nilsson anför i Skand. Fauna, pag. 506, att vildrenarne på högfjellen kring Röldahl och Woxlie (mellan Christiania och Bergen) stundom finnas samlade i förvånande mängd. ”En dag i början af Juni 1826 hade man der sett fjellet på ungefär en half norsk mils bredd så tätt betäckt af vildrenar, som marken är, der får gå i flock. En del simlor (renhonor) hade nyligen kalfvat, och kalfvarne följde mödrarna. Skaran räckte så långt fram och tillbaka, att man ej kunde öfverskåda dess gränser.” Ehuru man anträffar vildrenen här och der på Norska fjellen ifrån Nord-Cap allt intill Säterdalen i Christian-

1) Detsamma anföres äfven i Skandinavisk Fauna.

sands stift, så har den dock isynnerhet sitt egentliga hem på de stora sammanhängande högfjellen, der snön ligger under hela sommaren. Den är emellertid här merendels i rörelse, och dröjer sällan länge på ett ställe, utan vandrar från en trakt till en annan, sökande passande näring. — Inom Gamla Verlden förekommer vildrenen dessutom i de nordligare delarne af Finland, i Ryska Lappland och norra delarne af Ryssland, i Sibirien, Kamtschatka och Mongoliet, samt på Spetsbergen och Novaja-Semlja. Uti Ryssland går vildrenen ända ned i Nowgorodska och Kasanska guvernemangen, i det förra, enligt J. F. Brandt[1]), till 59:de nordliga breddgraden, och i det sednare t. o. m. till den 52:dra D:o D:o, enligt J. A. Wagner[2]). Pallas[3]) uppgifver dess förekomst i östra Ryssland vid floderna Kama och Ufa. Dess utbredning här följer sträckningen af de Uralska Bergen. I Sibirien har den en särdeles vidsträckt utbredning, och förekommer söderut till trakterna omkring sjön Baikal och de Mongoliska bergen, enligt Georgi och Pallas, och i de mest östra delarne ända ned till floden Amur, enligt J. F. Brandt[4]), Arthur Nordmann[5]), och G. Radde[6]). — I Nya Verlden förekommer vildrenen på Grönland, och de nordligare delarne af Norra Amerika för öfrigt, der den är utbredd genom Labrador och Canada till norra delarne af Förenta Staterna. I nordvestra delarne af Norra Amerika går den, enligt J. F. Brandt, ned till 56:te nordliga breddgraden, då den deremot i nordöstra delarne af samma verldsdel går ned till 45:te D:o.

Såsom i Skandinavisk Fauna uppgifves, har renen fordom haft en mycket vidsträcktare geografisk utbredning än nu. De horn och ben af den, som man funnit uti bengrottor, i mergel och i torfmossar m. fl. st. uti qvartära bildningar både i norra, mellersta och södra Europa, bevisa, att den under en aflägsen forntid varit utbredd öfver hela denna verldsdel. Dess förekomst har dock sträckt sig ännu längre i söder, och H. B. Tristram har funnit tänder och ben af den uti en breccia på Libanon i

1) Der Nördliche Ural, etc. Suppl. Bemerkungen über die Wirbelthiere des nördlichen europeischen Russlands, pag. 46.

2) Schrebers Säugthiere, Supplem. 4:te Abth. pag. 346.

3) Zoographia Rosso-Asiatica, vol. I, pag. 207.

4) Anf. st.

5) Ueber den Fischfang und die Jagd der am Amur wohnenden Giljaken; Bullet. de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou. 1861, N:o 3.

6) Bullet. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb. T. IV (1862), pag. 54.

Palestina[1]). Enligt S. NILSSON i Skand. Fauna hafva horn och ben, tillhörande detta djur, icke sällan blifvit funna i torfmossar i Skåne; och samme författare har sedermera uppgifvit[2]), att ben af den blifvit funna i en torfmosse på Kullaberg i Skåne tillsammans med ett lårben af *Ursus spelæus*. De funnos i mergel under torfdy (se ofvan pag. 638). Det är antagligt, att under isperioden renen varit allmänt utbredd i förening med denna[3]), och att den derefter, liksom *Lepus timidus* LIN. och *Lagopus alpina* NILSS., så småningom dragit sig tillbaka åt norden. I de vilda och ödsliga skogstrakterna i mellersta Europa bibehöll den sig emellertid qvar mycket länge efter nämnde period, och på CÆSARS tid fanns den ännu i Tyskland uti den af Romarne så kallade *silva Hercynia*, som från Schwarzwald i nordöstlig riktning sträckte sig genom Tyskland till för Romarne obekanta trakter. Det djur, som af CÆSAR uti hans Commentarii de Bello Gallico, 6:te boken och 26:te kapitlet beskrifves, och hvarom han bland annat säger: "Est bos cervi figura" — — —. "Eadem est feminæ marisque natura, eadem forma magnitudoque cornuum", och som skulle förekomma uti *silva Hercynia*, antages numera af de fleste för att vara renen. Såsom ytterligare bevis på att Romarne i Tyskland fått kännedom om renen, åberopas en gammal Romersk mosaik, som förvaras i Louvren i Paris, och å hvilken en ren afbildas betande vid en flod, vid hvilken tallträd växa. Den anses vara ett minne af någon Romarnes seger i Germanien[4]). Då inga subfossila lemningar af renen blifvit funna i de mellersta delarne af Sverige, antager S. NILSSON (å anf. st.), att renen kommit till Skåne från Tyskland under en tid, då dessa länder voro sammanhängande, äfvensom att vildrenen i Norge och de norra delarne af Sverige dit inkommit norra vägen, och icke söderifrån genom att så småningom hafva dragit sig tillbaka mot norden. Utan tvifvel

1) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1866, pag. 86.

2) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1861 (tr. 1862), pag. 45.

3) Man har t. o. m. yttrat den suppositionen, att renen redan då varit i södra Europa af urinvånarne (förmodade Lappar) domesticerad, liksom för närvarande i de nordligaste delarne af Europa. (P. GERVAIS: De l'Ancienneté de l'Homme; Mémoires de la section des sciences, de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, T. VI, fasc. 2 (1865), pag. 202).

4) Vi hänvisa för öfrigt i afseende på detta ämne till Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. pag. 503 & 504.

synes åtminstone det första af dessa båda antaganden hafva goda skäl för sig. Hvad den omständigheten beträffar, att inga subfossila ben af ren ännu blifvit funna i mellersta Sverige, så bevisar likväl detta icke, att de der framdeles icke kunna finnas, emedan torfmossarne i denne del af landet ännu icke varit föremål för en så grundlig undersökning, som de i Skåne.

Vildrenen håller sig i allmänhet på de högre fjelltrakterna ofvan skogsregionen, eller ock stundom uti den öfverste delen af sistnämnde region. Den träffas under sommaren isynnerhet på sådana ställen på högfjellen, der en del snöfält ("sneebræer") ständigt ligga qvar, och på hvilka man ibland får se den under starkt solsken liggande för att sola sig. På sådana högfjell har den sitt egentliga hem [1]). Här går den emellanåt ned i de högre belägna fjelldalarne, och till de från snön befriade ställena, för att söka efter diverse örter, och blommor, såsom *Ranunculus glacialis*, *Dryas octopetala*, *Cerastium*, *Rumex* m. fl. Begäret efter svampar skall stundom förmå den att gå ända ned till tallskogens region [2]). Äfven under vintren håller den sig uppe på högfjellen, der stormarne bortsopa snön, och hvarest den således lättare kan komma åt renmossan, som då utgör dess nästan enda föda (L. Læstadius & Nilsson). Enligt hvad vi i Norge inhemtat af renjägare, träffas den under vintren ofta vid foten af högfjellen, och stundom i den öfre delen af skogsregionen, d. v. s. inom den småväxta björkens bälte. Här afsparkar

1) Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskrift, 1:sta årg. pag. 195.

2) Både S. Nilsson (Skand. Fauna) och L. Læstadius (Tidskrift för Jäg. och Naturf. 1832, pag. 345) uppgifva, att vildrenen under sommaren håller sig i lägre liggande trakter, t. o. m. inom skogsregionen. Enligt de underrättelser, som vi inhemtat af renjägare i Norge, och äfven enligt hvad vi sjelfve der erfarit, håller den sig under sommaren på högfjellen ofvan skogsgränsen, ehuru den då ofta söker sådana högt liggande fjelldalar, hvarest är en ymnigare tillgång på gräs och örter. Vid midsommarstiden hafva vi i trakten af Snöhättan träffat den på högfjellen högt ofvan skogsgränsen, och invid den ständiga snön. Enligt v. Middendorffs iakttagelser (Sibirische Reise, Säugethiere etc., pag. 120), är det samma förhållande med vildrenen i Sibirien. På Taimyrlandet vandrar den under våren norrut till Byrrangabergen, och i September och October går den tillbaka mot söder, för att tillbringa vintren i närheten af skogsgränsen. På Stanowojbergen drager den sig under sommaren till de högste bergstopparne, till grannskapet af de smältande snöfläckarne. Enligt Heuglin (Geogr. Mittheil. 1872, pag. 221) vandrar den stundom öfver till Novaja-Semlja, då den Kariska Porten är belagd med is.

den med sina breda och temligen skarpkantade klöfvar snön både från renmossan och grästufvorna, och tager stundom sin tillflykt till bark och qvistar af björk och vide. Vildrenen företager äfven på de Norska fjellen vandringar, och det är också här isynnerhet under våren eller försommaren samt under hösten före vintren som den är i rörelse, och dervid, enligt hvad ofvan blifvit anfördt, ofta träffas i större skaror. Den är mycket skygg, och är utrustad med särdeles fint väderkorn, så att den på 2000 à 3000 alnars afstånd kan draga vind af jägaren, och den brukar derföre gerna gå emot vinden. Den är mycket snabb i sitt lopp, ehuru detta merendels blott är ett starkt traf, och den springer derföre lätt från den förföljande vargen. Den besitter äfven en stor förmåga att klättra, och vi hafva sett den, ehuru svårt sårad, med synnerlig lätthet springa uppför en brant, med ett ras af stora och kantiga stenar tätt betäckt bergsluttning. De breda och stora klöfvarne gifva den förmågan att med lätthet springa på snöfälten, om snön icke är särdeles lös. Då den går eller springer, håller den svansen merendels upprätt, och dess fötter åstadkomma ett likadant knäppande ljud, som det af elgens, och utan tvifvel på samma sätt[1]). Den skall äfven vara skicklig simmare. Dess mycket täta hårfäll i förening med ett under hösten förvärfvadt tjockt fettlager under huden sätter den i förmåga att uthärda den starkaste köld. De Sibiriska vildrenarna skola under hösten vara ungefär lika feta, som de på Spetsbergen, och de på Norska fjellen äro då äfvenledes mycket feta, och hafva ett tjockt fettlager under huden. Ehuru vildrenen icke är fullvuxen förr än vid en ålder af 4—5 år, skall den dock, enligt de underrättelser, vi erhållit i Norge, vara fortplantningsskicklig, då den är i sitt 2:dra år, d. v. s. till 2:dra hösten[2]). Den är mycket vexlande i sin storlek, och på olika trakter är den ofta olika stor, detta sannolikt beroende af den olika tillgången på passande föda. På de lägre fjelltrakterna i sydöstra Norge skall den, enligt hvad redan är anfördt, vara störst.

---

1) A. E. Brehm (Illustrirtes Thierleben, Bd. 2, pag. 436) antager., att detta ljud uppstår i tårnas ledgångar.

2) Uti Skand. Fauna uppgifves, att den redan första hösten, eller då den är ungefär 5 månader gammal, skall para sig. Pallas (Zoogr. Rosso-As.) uppgifver, att de äro fortplantningsskicklige i 2:dra året.

Sedan hårfällningen blifvit slutad, och hornen blifvit färdiga och huden å dem afskafvad[1]), börjar vildrenens brunst omkring medlet af September månad, och den varar för honan i ungefär 14 dagar. De störste och starkaste hanarne drifva bort de mindre och yngre, och samla omkring sig en seralj, hvars ledare de under denna tid äro. Om 2:ne sådane hanar med hvar sin seralj då mötas, uppstår der dem emellan en häftig strid, och den segrande sätter sig i besittning af den öfvervunnes seralj. Om tamrenar finnas i trakten, händer det stundom att de undankörde hanarne taga sin tillflykt till dem, och para sig med tama renhonor. Vildrenens honor kallas i Norge *simlor*. Deras parningsdrift skall fortfara till slutet af October, och flere hanar skola efterträda hvarandra i besittningen af seraljen. Efter slutad parning slå de sig tillsammans i skaror, som ej sällan äro mycket stora (öfver 1000 individer), och de vandra då från en trakt till en annan. Honan går drägtig i omkring 8 månader eller något mera, och föder i slutet af Maj eller början af Juni 1 eller 2:ne ungar — den yngre 1, och den äldre, (enligt Pallas), ofta 2:ne. Ungen skall dia modren tills följande hösten, men följer henne under vintren derpå.

Tamrenen, som, såsom bekant, utgör den förnämste och hufvudsaklige egendomen för Lapparne i vår nord, Samojederna, Ostiakerna, Tunguserna, Jukagirerna, Tschuktscherna och Koraekerna m. fl. i norra Ryssland och Sibirien bosatta folkstammar, är i afseende på sin geogr. utbredning bunden vid dessas. Den är i sitt utseende och färg mera vexlande än vildrenen, samt i allmänhet mindre än denne, och af klumpigare byggnad. Man urskiljer 2:ne racer af tamrenen, nemligen:

Skogsrenen, som äges af sådane Lappar, som uppehålla sig inom skogsregionen, och derföre endast beta sina renar inom denne, och de äro större än den andra racen, eller

Fjellrenen, som äges af sådane Lappar, som under våren, sommaren och hösten vistas på högfjellen och under denne tid der

1) Enligt Jonas Hollsten (K. Vet. Akad:s Handl. för 1774, pag. 126) ömsa de utskurne eller kastrerade hanarne hornen likasåväl som de andre, men de fälla dem sednare under vintren, och erhålla de nya äfvenledes sednare, ehuru förr än honorna få sina. Er. J. Grape (Utkast till Beskrifning öfver Enontekis Sokn i Torneå Lappmark; K. Vet. Akad.s Nya Handl. 1804, pag. 88) uppgifver, att hornen hos hanen 1:sta året efter kastreringen blifva porösa och öfverdragna med ludet skinn, och att de sedermera allt framgent förblifva sådana.

beta sina renar, och endast under vintren flytta ned med dem till skogslandet. En del Lappar flytta emellertid med sina renar under slutet af sommaren från högfjellen ned till hafskusterne, emedan renarna då äro begärliga efter att dricka af hafsvattnet, som för dem skall vara nyttigt.

Hvita och fläckiga varieteter af tamrenen förefinnas. I Skand. Fauna omtalas en af det förra slaget såsom förekommande vid Jockmock, och PALLAS omnämner det sednare från Sibirien. Dessa skola vara hvita med små svarta fläckar, och hållas i högt värde. Någon gång födas sådana, som äro svarta i början, och derefter blifva bruna och strierade. — Tamrenen är mycket plågad af *Oestri*, samt af mygg, och stundom äro dessa besvärliga äfven för vildrenen.

Med afseende på jagten efter vildrenen, och dess naturalhistoria hänvisa vi till:

L. L. LÆSTADIUS: Om Vilda Renen; Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1832, pag. 344;

S. NILSSON: Skandinavisk Fauna;

Vildrenen i Norge (efter The Field), i Sv. Jäg.förb:s Nya Tidskr. 1:sta årg. (1863), pag. 193.

Vi anse oss här böra i korthet omnämna en fossil hjortart, nemligen

Cervus giganteus, BLUMENBACH.

Jättehjorten.

Craniet är i det närmaste af samma form, som det af dofhjorten, men utmärker sig derigenom att öppningen mellan tårbenet, pannbenet, öfverkäksbenet och näsbenet är helt liten [1]), och plogbenet är förenadt äfven med den bakre delen af gombenens *crista nasalis*, samt sträcker sig tillbaka mellan *ossa pterygoidea*. Mellankäksbenen nå upp till näsbenen, och dessas bredd innehålles icke eller knappt 2:ne gånger i deras längd. Craniets bredd innehålles omkring 2:ne gånger i dess längd, stundom något mindre, och stundom något mera. Rosenstockarne äro endast ett par tum åtskilde. Öfverkäksbenen äro i beröring med näsbenen till framom dessas midt. Den ränna, som finnes längs bakre sidan af de främre och bakre kanonbenen är grund, liksom hos dofhjorten, och följaktligen olik den hos renen, men underarmens båda ben äro sammansmälta. Halskotorna och de främre extremiteternas ben äro af mycket stark byggnad, och betydligt gröfre än hos elgen. Metacarpalbenet har den transverselle diametern större än den framifrån bakåt, men metatarsalbenet är hoptryckt. Bröstkotornas

1) Dena öppning är något större hos honan än hos hanen.

antal är 13, och ländkotornas 6. Å skelettet af en gammal hane är skulderbladet 15 tum långt, och öfverarmbeuet 13 t. D:o. Detta sednares bredd vid öfre ändan $4\frac{1}{2}$ t. Längden af *ulna* 16 t. och bredden af *radius* $1\frac{3}{4}$ t. L. af *metacarpus* 1 fot $\frac{3}{4}$ t. Lårbenet rakt och tjockt. Dess längd 16 t. och dess omkrets å midten $5\frac{3}{4}$ t. L. af *tibia* 15 t. och D:o af *metatarsus* $12\frac{1}{2}$ t. De främre bröstkotornas neuraltaggar starkt bakåt riktade. (Enligt ett nästan fullständigt skelett å Carolinska Institutet i Stockholm, som vi genom Adjunkten C. Lovèns godhet fått tillfälle att undersöka). — Hornen äro utomordentligt stora, och likna närmast de af dofhjorten derigenom att de hafva ett temligen långt skaft, och i sin yttre del äro skofvellikt utbredda, med en del stora taggar vid denna utbredning, samt merendels hafva en ögontagg vid basen; men de skilja sig från dofhjortens dels derigenom, att de hafva rosenkransen föga utbildad, och dels derigenom att de hafva flera taggar på den främre än den bakre kanten af den utbredde delen, och den förste af desse utgår från den förre nära intill midteltaggen, vid hvilken utbredningen af kronan redan har börjat. Den har varit ungefär af elgens storlek, ehuru något mera långsträckt i kroppen, och ungefär af samma kroppsställning, som kronhjorten. Man har funnit horn, som haft en längd af 8 fot hvartdera, så att afståndet mellan hornspetsarne stigit till omkring 14 fot, och deras omkrets vid basen har varit något öfver 13 tum. Craniets längd har knappt stigit till 2 fot. R. Owen [1]) uppgifver längden af ett skelett från det 1:sta refbenet till bakre kanten af sittbenet till omkring $6\frac{1}{4}$ fot, och skelettets höjd öfver de högste neuraltaggarne till omkring 6 fot.

Cervus giganteus, Blumenbach: Naturgeschichte etc., pag. 729. — 1807. (Efter Giebel).
„ „ Goldfuss: Ueber den Riesenhirsch (*Cervus giganteus*); Nova Acta Physico-Medica Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Curios. T. X, 2:er Bd., pag. 455, tab. 39—43. — 1821.
Megaceros Hibernicus, R. Owen: A History of British fossil Mammals and Birds, pag. 444. — 1846.
Cervus eurycerus, C. G. Giebel: Fauna der Vorwelt, 1:er Bd., 1:ste Abth. Säugeth., pag. 145. — 1847.

Lemningar af denna stora, fossila och utdöda hjortart hafva blifvit funna i Danmark, men ännu icke inom Sverige. Då dylika lemningar [2]) blifvit funna i nästan alla länder i Europa, och äfven i Asien, t. ex. i bengrottor i Altai, är det icke omöjligt, att de äfven kunna anträffas i Sverige. Denna hjort har varit samtidig med Mammuthen, Grottbjörnen och Grotthyænan, och tillhör således slutet af tertiär- och början af qvartärperioden; och dess ben finnas dels i bengrottor, och dels i mergel under torflager etc. Dess kolossala horn äro isynnerhet utmärkande, men hela

1) A History of Britih fossil Mammals and Birds, pag. 447.

2) Hela skeletter af den hafva åtskilliga gånger blifvit funna i England och på Irland; och ett dylikt förvaras uti Carolinska Institutets i Stockholm osteologiska samling; och ett D:o i Universitetets i Köpenhamn zoologiska museum.

dess byggnad utvisar, att den hör till sl. *Cervus*, och närmast sluter sig till *C. dama*, men äfven företer någon tendens till sl. *Rangifer*. Dess hona har emellertid varit hornlös, liksom den af de flesta andra hjortarterna.

II. Underordn. CAVICORNIA, Illiger.

Slidhornsdjur.

Hornen utvecklas från ett hornartadt, blottadt rudiment, och omsluta såsom slidor benartade utskott (qvickar) från pannbenen; samt äro nästan aldrig underkastade fällning.

Hornslidan å de denna underordning tillhörande hornen tillväxer från basen genom förvandling till hornväfnad af celler, som erhålla sitt material från det blod, som circulerar på och uti qvicken.

Fam. CAPRIDÆ, Ogilby. 1836.

(Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1836, pag. 137).

(*Getdjur*).

Öfverläppen är framtill försedd med en vertical fåra. Klöfvarne äro höge och hoptryckte, och lättklöfvarne äro store och klotformigt uppsvällde. Extremiteterna utan hårborstar. Svansen merendels kort.

Till denna familj höra slägtena *Capra* och *Ovis*, samt några få utländska slägten: *Rupicapra*, *Hemitragus*, *Nemorhedus* och *Oreotragus*. De äro i allmänhet icke af någon betydlig storlek, men jemförelsevis starka och härdiga, samt mycket skickliga att klättra på berg. De vilda arterna älska bergiga trakter.

I. Slägtet **Capra**, Linné. 1758.

Å nosen finnes en mycket liten naken fläck mellan näsborrarne. Nosens öfre profilkontur är nästan rät[1]. *Klöfvarne äro helt och hållet hoptryckte, samt icke vid den inre, och knappt vid den bakre sidan lägre, vid spetsen trubbige, samt*

---

1) Härifrån gör den tama race, som fått namnet *Hircus thebaicus*, och som har nosen starkt hvälfd, undantag.

med en konvex och elastisk fotsula. Inga tårsäckar. Körtlar mellan tårna finnas stundom å framfötterna. Stundom har hanen, och stundom båda könen, skägg. Båda könen med horn, som hos hanen äro stora, kantiga, skrynkliga och mer eller mindre hoptryckta, samt riktade uppåt, och derefter böjda bakåt och ofta äfven utåt. Deras genomskärning vid basen är sub-oval, med den longitudinella dimensionen störst. — Craniet har tårbenen framåt afsmalnande och plattade (d. v. s. utan tydlig grop), näsbenens öfre profilkontur nästan rät, samt merendels en öppning mellan pannbenet, näsbenet, tårbenet och öfverkäksbenet[1]. — *Merendels 2:ne spenar.*

Omkring 12 vilda arter från Europa, Asien, Afrika och N. Amerika tillhöra detta slägte, enligt den omfattning, som Prof. C. J. Sundevall gifvit åt detsamma[2]. Hos oss förekommer endast

1. **Capra hircus**, Linné. 1758.

Geten.

Långt skägg; och kroppen betäckt med mer eller mindre långt ragg. På öronen äro håren korta och åtliggande. Öronens längd ungefär lika med $^2/_5$ af den af hufvudet. — Hornen äro hoptryckta, med en hög, skarp och ojemn köl framtill, och baktill rundade, samt å inre sidan konkava, och mot spetsen divergerande och mer eller mindre vridna.

Af tama geten har J. L. Fitzinger[3]) beskrifvit 41 tama racer, härledda från 2:ne särskilta slägten och 14 skiljda arter[4]. Dessa äro 1. Bezoargeten (*Hircus (Capra) aegagrus*), från vestra delarne af mellersta Asien, från Kaukasien till Himalaya; 2. den vanliga tama geten (*Hircus capra*); 3. tama geten från Barbariet (*Hircus barbaricus*), från nordvestra Afrika och Spanien; 4. Sudangeten (*Hircus aethiopicus*), från Sudan och Central-Afrika; 5. platthornade geten (*Hircus depressus*), sannolikt

1) Hos Angorageten är denna öppning stundom försvunnen.

2) K. Vet. Akad:s Handl. 1845 (tr. 1847) pag. 274; och A. Murray: The geographical Distribution of Mammals, pag. 332.

3) Untersuchungen über die Racen der Hausziege; Sitzungsberichte der Kais. Akad. d. Wissensch. zu Wien, mathem. naturwiss. Classe, B. 36, pag. 469, och Bd. 37, pag. 289. — 1859.

4) Härvid är det att märka, att Fitzinger antager flera arter än hans föregångare, och flera än som kunna anses säkra.

från vestra Afrika; 6. dverggeten (*Hircus reversus*), från öfre Guinea i Afrika, och isynnerhet från staten Ajuda vid Slafkusten derstädes; 7. Angora-geten (*Hircus angorensis*), från Natolien eller Levanten; 8. Kaschmir-geten (*Hircus laniger*), från Stora och Lilla Thibet samt Buchariet[1]); 9. den lurfviga geten (*Hircus villosus*), från Thibet; 10. den Nepalska geten (*Hircus arietinus*), från Nepal och foten af Himalaya; 11. den Egyptiska geten (*Hircus aegyptiacus*), från Egypten; 12. Mambergeten (*Hircus mambricus*), från Syrien; 13. den Thebaiska geten (*Hircus thebaicus*), från Egypten, och ursprungligen sannolikt endast öfre Egypten; och slutligen 14. den knölhorniga half-geten eller så kallade Jemlah-geten, äfven Iharal (*Hemitragus jemlahicus*), med 2:ne par spenar, från Himalaya. Af dessa förefinnas endast 3:ne i vildt tillstånd, nemligen *Hircus* (*Capra*) *aegagrus*, *H. villosus* och *Hemitragus jemlahicus*. Från den 1:sta härledes endast 1 tam race, och den 2:dra representeras af 9 D:o. Den 3:dje representeras blott af den enda och samma racen, den 4:de af 2:ne D:o, den 5:te blott af den enda, den 6:te af 4, den 7:de af 3, och den 8:de af 2 D:o. Från den 9:de härledas 5 tama racer. Den 10:de representeras blott af 1 race, den 11:te af 3, den 12:te af 5, och den 13:de af 3 D:o. Från den 14:de härledes blott en tam race, men den vilda arten låter lätt tämja sig, och alstrar, ehuru till slägtet skild, med den Nepalska tama geten fruktsamma bastarder. Vi se således häraf, att Fitzinger icke antager den eljest allmänna åsigten, att den vanliga tama geten (*Hircus capra* Fitzinger, eller *Capra hircus* Linné) härstammar från Bezoargeten (*Capra aegagrus* Pallas), utan förmodar, att den härleder sig från en egen ursprungligen vild art, som likväl numera icke förekommer i vildt tillstånd. Från *Capra aegagrus* härleder han endast "*Hircus Aegagrus buraeticus*" Fitz., som hålles tam af Buraeterna i trakten af sjön Baikal, och på åtskilliga ställen i norra och östra Sibirien, och äfven finnes i den mellersta delen af Europeiska Ryssland. Fitzinger förmodar, att denne racen har uppkommit genom croisering af Bezoargeten med Kaschmirgeten.— Bezoargeten är emellertid bland alla vilda getarter den som kommer närmast den vanliga tama geten. Den afviker från denna, sådan

1) Namnet Kaschmir-get har den erhållit deraf, att man i Kaschmir sedan lång tid tillbaka sysselsatt sig med tillverkning af tyger af dess hår, de så kallade Kaschmir-schalarne.

den är hos oss, hufvudsakligen endast genom hornens form. Dessa äro stundom öfver 3 ½ f. långa, och, med undantag af nedre delen, starkt hoptryckta, å yttre sidan konvexa, och å den inre plattade, och spensligare än hos tamgeten, och med skarp kant framtill, och något mindre skarp D:o baktill. De böja sig bakåt, så att de räcka tillbaka öfver länden, och hafva spetsen nedåt, framåt och något inåt böjd, så att båda hornspetsarne konvergera. Endast vid spetsen är der en svag antydning till vridning. Båda hornens vigt stiger endast till 3 ½—4 skålpund. Honan har i allmänhet äfven horn, men saknar dem dock stundom. Bezoargeten är större än den tama. — Den förekommer i Kaukasien, Taurien, Armenien, Persien, Tatariet, och söder ut till Himalaya och norra Indien, och vester ut till Asiatiska Turkiet, och på Candia och Creta. — Det synes oss sannolikare, att den vanliga getracen härstammar från denna arten, än att den skulle härleda sig från en egen såsom vild utdöd art. Bezoargeten är lätt att tämja, och den parar sig ofta i fångenskapen med tama geten, och deras afkomma är fortplantningsskicklig. Den parar sig i November, och går drägtig i 5 månader. Den tama geten, som parar sig under hösten, från September till November, går äfvenledes drägtig i 5 månader. Bezoargeten får vanligen 2:ne ungar, och detta antal är det vanligaste äfven hos tamgeten, ehuru den stundom får 3, och någon gång 4.

Skelettet. **Craniet:** Spenbenet, eller spendelen af tinningbenet, är temligen stort, och dess bredd mellan *proc. paramastoideus* och fjällbenets *proc. posttympanicus* är större än bredden af *proc. paramastoideus* å midten. *Sutura coronalis* är å midten nästan rät. *Tubera frontalia* sitta hos den äldre hanen närmare intill orbitalkanterne; och hos honan är det förra afståndet ungefär lika med det sednare. Tårbenen beröra icke näsbenen, och de äro framåt afsmalnande samt nästan plana, och af temligen obetydlig storlek. Näsbenen räcka bakom främre kanterna af *orbitæ*, och mellankäksbenen beröra dem. *Foramina infraorbitalia* äro smala och nästan elliptiska. Å underkäken utgår *sulcus mylohyoideus* från bakre randen af *foramen maxillare posterius*.

Bålen: Å *atlas* äro tvär- eller sidoutskotten baktill något förlängde bakom ledytorna, och der med afrundade spetsar. Deras sidokanter äro bågböjde. Å *epistropheus* har neuraltaggen den främre ändan afrundad. Bröstkotorna äro 13, ländkotorna 6, korsbenskotorna 4, och svanskotorna 13.

Extremiteterna: Å skulderbladet är kammen rät, jemn samt icke utbredd i kanten å midten. Skulderbladets främre kant är upptill rätt afskuren temligen långt ned. Öfverarmbenet är långsträckt, och längre än strålbenet. Dess störste diameter framifrån bakåt vid dess öfre ända innehålles $3^1/_2$ gånger eller något mera i dess längd. Underarmens båda ben sammanväxa fullständigt med hvarandra både upptill och nedom midten. Det främre kanonbenet är litet, och ganska bredt, och mycket kortare än öfverarmbenet från och med *caput* till nedre ändan. Å främre sidan har det en föga tydlig långsgående grund fåra, och baktill är det långsåt grundt konkavt. Diaphysen är nedtill ungefär lika bred som strålbenet. — Bäckenet är temligen långt, och höftbenet har kroppen nästan lika lång som sittbenet, samt vingen föga sned. *Acetabulum* är åtminstone stundom genombrutet. Blygdbenet har kroppen å inre sidan med en grop långsåt, hvilken grop tager sin början vid det hål, som förefinnes i *acetabulum*. Lårbenets hufvud har en djup grop för *ligamentum teres*. *Trochanter major* är ungefär lika bred som *caput*. Den snede *sulcus*, som förefinnes framom *troch. major*, mellan den och den låge, knölformige *proc. auricularis* är smal, men temligen djup. Benets diaphys är måttligt böjd. Vid dess nedre ända är *fossa intercondyloidea anterior* smal. Skenbenet är betydligt längre än lårbenet, och, betraktadt fram- eller bakifrån, visar det sig temligen starkt S-formigt böjdt. Det bakre kanonbenet, som är längre än det främre, men dock betydligt kortare än öfverarmbenet fr. o. m. *caput* till nedre ändan, och ungefär så långt som höftbenet, har diaphysen å midten nästan fyrkantig, och med den transversella diametern något större än den framifrån bakåt. Långs dess främre sida har det en grund ränna, men baktill är det nästan plant. De yttersta tåphalangerna äro både på de främre och bakre extremiteterna mot spetsen tunna och hoptryckta samt höga, och med trubbig spets.

Tänderna: Framtändernas rötter äro särdeles långa, och gränsen mellan dem och kronorna är otydlig. Då de öfre kindtandraderna betraktas framifrån, synas de yttre sidorna af dem tydligen böjda inåt, och kronorna å båda raderna äro derföre något konvergerande. Deras yttre emaljkanter äro mycket längre nedskjutande än de inre. De undre kindtänderna hafva deremot de inre emaljkanterna mycket högre uppstående än de yttre. Den 1:sta öfre äkta kindtanden har kronans tvärdimension större än längddimensionen å kronan af den 3:dje öfre oäkta kindtanden.

Getens domestication sträcker sig tillbaka långt bakom den historiska tiden. Redan de äldre pålbyggnadernas innevånare i Schweitz hade den talrikare än fåret, och likadan med den nuvarande tama geten[1]).

II. Slägtet **Ovis**, Linné. 1758.

Nosspetsen helt och hållet hårbetäckt. Pannan är sluttande och plan, och nosens öfre profilkontur är böjd och konvex. Klöfvarne äro mindre starkt hoptryckte, spetsige och skarpkantade, och baktill lägre, och utan elastisk fotsula. Tårsäckar små eller inga. Körtlar mellan tårna förefinnas. Intet skägg. Merendels båda könen med horn, som hos hanen strax vid utgången från pannan böja sig i en cirkel, hvars diameter är mindre än hufvudets längd, och som äro trekantiga och med tvärdiametern störst. — Å craniet äro tårbenen icke afsmalnande framåt, och deras yttre sida har en ganska djup grop nedtill. Hornqvickarne divergera starkt. Näsbenens öfre profilkontur är mer eller mindre bågböjd. Mellan tårbenet, pannbenet, näsbenet och öfverkäksbenet finnes ingen öppning. Spenarne äro 2:ne.

Åsigterna om antalet af de vilda arterna af detta slägte äro olika. Enligt A. Murray[2]) äro de 6 säkra. och 2 osäkra. Blyth upptager deremot 13 vilda arter[3]). Bland dessa äro emellertid 2:ne, som måste uteslutas, den ena tillhörande slägtet *Capra*, och den andra varande endast en varietet af en annan art. Således återstå, enligt Blyth, 11 vilda arter af slägt. *Ovis*. C. J. Sundevall[4]) upptager endast 5 vilda arter af detta slägte, och tyckes vara böjd för att antaga de öfriga af Blyth anförda arterna såsom blotta varieteter under en eller annan af dessa; men han säger tillika, att de till större delen äro ofullständigt kända. D. G. Forbes Macdonald[5]) antager endast 4 vilda arter

1) L. Rütimeyer: Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz; Neue Denkschr. d. allgem. Schweiz. Gesellsch. für die ges. Naturwiss. Bd. 19, pag. 127.

2) The geographical Distribution af Mammals, pag. 332. — 1866.

3) An amended List of the Species of the Genus *Ovis*; Annals and Magazine af Natural History, 1:rst ser. vol. VII, pag. 195 & 248. — 1841.

4) Method. öfvers. af Idislande Djuren etc. i K. Vet. Akad:s Handl 1845, pag. 273—274.

5) Cattle, Sheep and Deer etc. pag. 331. — 1872.

inom slägtet, nemligen *Ovis argali*, från norra och mellersta Asien, *Ovis musimon*, från trakterna af Medelhafvet, *Ovis tragelaphus*, från Barbariet och Egypten, och *Ovis montana*, från Rocky Mountains i Norra Amerika. De af Blyth beskrifna arterna, som af honom blifvit skilda från dessa 4, synas emellertid, med få undantag, icke med fog kunna underkännas, om de än tarfva vidare utredning.

De förekomma inom norra hemisferen af både Gamla och Nya Verlden, ehuru blott en art tillhör den sednare. De flesta arterna tillhöra Asien. De hålla sig i allmänhet på de högre bergstrakterna, liksom de af föregående slägte, och äro, äfvenledes såsom de, skickliga att klättra på bergen, samt starka och härdiga djur, ehuru icke af någon betydande storlek. De tyckas i allmänhet förete en stor föränderlighet, så att man på de skilda lokalerna träffar egendomliga former eller arter för hvarje. Detsamma visar sig äfven uti de olikheter, som de tama fårracerna förete på olika trakter.

1. **Ovis aries**, Linné
Fåret.

Hanens horn äro mer eller mindre långa och spiralformigt böjda, med spetsarne stundom riktade utåt, och stundom inåt. Svansen är temligen lång, med 18—22 kotor. Kroppens hårbeklädnad består af mer eller mindre krusig ull[1]).

Liksom geten, har fåret varit domesticeradt sedan uråldrig tid, och före all upptecknad historia. Enligt Rütimeyer var fåret husdjur under stenåldern hos pålbyggnadernas innevånare i Schweitz, men vid de äldre pålbyggnaderna tyckes det icke hafva varit så talrikt som geten. Pålbyggnadernas fårrace är olik de nuvarande racerna. Den har varit småväxt, och haft smärta och temligen höga ben, samt horn, som till formen mycket liknat getens, och

1) De vilda arterna hafva i allmänhet kort och slät hårbeklädnad af vanlig beskaffenhet. Fårets ull måste således betraktas såsom en product af domesticationen. Den är derföre också underkastad en mängd vexlingar. Enligt C. Darwin (The Variat. of Anim. and Plants und. Domest. vol. I, pag, 98) förlora fåren i Vestindien efter 3:dje generationen sin ullige pels, med undantag af den på låren. På samma ställe omnämnes, att fåren i de lägre, varma dalarne vid Cordillererna i S. Amerika få behålla sin ullpels, om de såsom lam klippas, då ullen erhållit en viss tjocklek, men förlora den eljest.

snarast kunnat förliknas vid dem af det vilda fåret på Cypern, *Ovis cyprius* [1]). Liksom förhållandet är med geten, härstammar fåret sannolikt från flera vilda arter. Liksom geten, kan fåret, enligt den erfarenhet, man vunnit, sannolikt alstra fortplantningsskickliga bastarder med de flesta, om ej alla, vilda arterna. Man har velat härleda fåret dels från den Europeiska arten *Ovis musimon*, dels från det Afrikanska halffåret, *Ovis tragelaphus*, och dels från det Asiatiska *Ovis argali*. Möjligen kunna alla tre dertill hafva bidragit, och dessutom ännu flera. Att, såsom Fitzinger [2]), vilja härleda fåret från flera numera såsom vilda utdöda arter, eller ock vilja påstå, att fåret aldrig varit vildt, förefaller på vetenskapens närvarande ståndpunkt något egendomligt.

Fitzinger har å anförda stället beskrifvit 115 racer af tamfåret, hvilka af honom härledas från 10 skilda arter af tamfår, till hvilka inga vilda stamarter förefinnas, samt derjemte från Muflonen (*Ovis musimon*). Dessa 10 arter äro: 1. Fetstussfåret (*Ovis steatopyga*), från hela mellersta Asien; 2. Stumpsvansfåret (*Ovis pachycerca*), från Öfre Egypten; 3. Kortsvansfåret (*Ovis brachyura*), från hedarne, eller mera sterila trakter i Europa, isynnerhet det norra, samt från Sibirien; 4. Skrufhornsfåret [3]) (*Ovis strepsiceros*), från sydöstra Europa; 5. Landtfåret (*Ovis aries*), från mellersta och södra Europa, med undantag af det östra; 6. Fetsvansfåret (*Ovis platyura*), från norra Afrika och vestra delen af mellersta Asien; 7. Långsvansfåret (*Ovis dolichura*), från vestra delen af mellersta Asien; 8. Hängöronsfåret (*Ovis catotis*), från öfre Egypten och Libyska öknen i östra delen af Sahara; 9. Högbensfåret (*Ovis longipes*), från vestra Afrika; 10. Manfåret (*Ovis jubata*), från Sudan. Utan tvifvel kunna åtminstone en del af dessa betraktas såsom mera utmärkta racer än de andra, hvilka af Fitzinger från dem härledas, men, enligt vårt förmenande, förefinnes dock icke någon anledning att anse dessa för egna ursprungliga arter, dels derföre att de äro mycket föränderliga, och dels derföre att man icke för dem kan uppvisa några vilda urtyper.

---

1) Se J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 473, fig. 251 & 252.

2) Über die Racen des zahmen Schafes; Sitzungsberichte der Kaiserl. Akad. d. Wissensch. mathem. naturwiss. Classe, zu Wien, Bd. 38, pag. 141; Bd. 39, pag. 343 & 767; Bd. 41, pag. 151. — 1859—1860.

3) Med korkskrufformigt vridna, upprättstående, och långa horn.

Skelettet. **Craniet:** Då craniet betraktas från sidan, bildar den delen af dess öfre profilkontur, som är bakom *tubera frontalia*, en trubbig vinkel med den delen, som är framom nämnde *tubera,* och denne sednare företer en temligen stark bugt vid främre delen af pannan; och näsbenens öfre profilkontur visar sig mer eller mindre starkt bågböjd. Spendelen är liten, och dess bredd mellan *proc. paramastoideus* och fjällbenets *proc. posttympanicus* är mindre än bredden af *proc. paramastoideus* å midten. *Sutura coronalis* bildar å midten en trubbig, framåt riktad vinkel. *Tubera frontalia* sitta hos både hanen och honan närmare intill orbitalkanterne än intill hvarandre, och hornqvickarne divergera starkt. Tårbenen, som äro temligen stora, afsmalna icke framåt, utan äro tvärtom vanligen framtill något bredare än å midten, och å yttre sidan och närmare intill ögonhålorna hafva de en temligen djup och upptill af en skarp kant begränsad grop. Mellan dem, pannbenen, näsbenen och öfverkäksbenen finnas icke några öppningar, och derföre beröra de näsbenen. Dessa räcka icke så långt tillbaka, som till främre kanterne af *orbitæ*, och mellankäksbenen beröra dem vanligen icke. *Foramina infraorbitalia* äro ovalt rundade, samt icke smala. Å underkäken utgår *sulcus mylohyoideus* från främre randen af *foramen maxillare posterius.*

Bålen: Å *atlas* hafva sidoutskotten baktill endast en helt liten trubbig spets, som utskjuter bakom ledytorna. Deras sidokanter äro något litet bågböjde. Å *epistropheus* har neuraltaggen den främre ändan trubbigt tillspetsad. Bröstkotorna äro 13, ländkotorna 6[1]), korsbenskotorna 4, och svanskotorna 18.

Extremiteterna: Skulderbladet har kammen å midten mer eller mindre utbredd eller förtjockad i kanten. Afskärningen af skulderbladets främre kant upptill är kort, och något konvex. Öfverarmbenet är kort och tjockt, samt kortare än strålbenet, och dess största diameter vid dess öfre ända innehålles icke $3^1/_2$ gånger i dess längd. Underarmens båda ben sammanväxa fullständigt med hvarandra vid båda ändarne, men icke vid eller strax nedom midten. Det främre kanonbenet är längre än öfverarmbenet fr. o. m. *caput* till nedre ändan, samt har den transversella diametern större än den framifrån bakåt. Den fåra, som finnes långs dess främre sida, är afbruten å midten. Långs dess bakre

1) Vi hafva en gång funnit 7 ländkotor.

sida är det grundt konkavt. — Bäckenet är icke långt. Höftbenets kropp är kortare än sittbenet, och dess vinge är mycket sned. *Acetabulum* är icke genombrutet. Blygdbenet har ingen grop längs inre sidan af kroppen. Lårbenets hufvud har en grund grop för fästet af *ligamentum teres*. *Trochanter major* är smalare än *caput*. Den snede *sulcus*, som förefinnes framom *trochanter major*, mellan den och den låge knölformige *proc. auricularis*, är vid och grund. Benets diaphys är starkt böjd framåt. Vid dess nedre ända är *fossa intercondyloidea anterior* temligen vid. Skenbenet är betydligt längre än lårbenet, och, betraktadt fram- eller bakifrån, är det svagt S-formigt böjdt. Å *calcaneus* har den konvexa ledyta, som articulerar med malleolarbenet, såsom vanligt hos *Pecora*, framtill en grop, som delar den i 2:ne afdelningar, af hvilka den främre är liten. Det bakre kanonbenet, som är längre än det främre, och ungefär lika långt, som öfverarmbenet, samt betydligt längre än höftbenet, har diaphysen å midten nästan fyrkantig, och med den transversella diametern ungefär lika stor, som den framifrån bakåt. Det har en grund, men tydlig fåra längs den främre sidan, och en ännu grundare längs den bakre. De yttersta tåphalangerna äro mot spetsen mindre starkt hoptryckta än hos geten, samt snedt trekantiga, med undre sidan något plattad och sned, och med spetsen temligen skarpt tillspetsad.

Tänderna: Framtändernas rötter äro måttligt långa, och gränsen mellan dem och kronorna är tydlig. Då de öfre kindtandraderna betraktas framifrån, synas de yttre sidorna af dem obetydligt böjda inåt. Deras yttre emaljkanter äro icke särdeles mycket längre nedskjutande än de inre. Den 1:sta öfre äkta kindtanden har kronans tvärdimension ungefär lika stor som kronans längddimension å den 3:dje öfre oäkta kindtanden.

Fam. BOVIDÆ, Hamilton Smith. 1827.

(Griffith's Animal Kingdom. 1827).

(*Nötdjur*).

Öfverläppen är stor och bred, samt utan vertical fåra framtill. Nosen med eller utan naken nosspets (rhinarium). Näsborrarne äro store, och långt åtskilde. Tårsäckar saknas merendels alltid. Klöfvarne äro store, konvexe, och bredare

än höge, samt mycket tjockare än sjelfva tårna; och lättklöfvarne äro äfvenledes store, och transverselle. Kroppen är i allmänhet stor och undersätsig, med stort hufvud, och hög hals, proportionsvis korta extremiteter, som sakna hårtofsar, och med lång svans, som vid spetsen bär qvast. Äfven honan har horn, och hon har 4 spenar. — Craniet utmärker sig derigenom, att pannbenen antingen helt och hållet, eller nästan helt och hållet betäcka hjernskålens öfre sida, och merendels äfven tinninggroparne upptill, så att hjessbenen icke, eller ock blott till ringa del äro synliga på denna sida; och tubera frontalia hafva sitt läge vid eller nära intill nackekammen, och vid yttre sidorna af pannan, och äro således långt åtskilde. Hos de äldre är pars mastoidea icke distinkt. — Framtänderna hafva kronan bred, skofvelformig, och roten af måttlig längd, och den förra är på de mellersta föga bredare än på de nästintill varande. Öfre hörntänder saknas. Kintänderna hafva tjockt cement. De öfre äkta kindtänderna hafva i bugten å deras inre sida en mer eller mindre lång accessorisk pelare. Kronans tvärdimension å dessa tänder är i allmänhet mindre än dess longitudinella D:o.

Under denna familj har C. J. Sundevall [1]) upptagit slägtena *Portax* H. Smith, *Damalis* H. Smith, *Anoa* H. Smith, *Bos* Linné, *Ovibos* Blainville, *Catoblepas* Gray, och *Oryx* Blainville. Under sl. *Bos* upptagas 3:ne afdelningar, nemligen α) *Boves proprii*; β) *Poëphagi* et *Bubali*: γ) *Bison* sive *Bonasus*. Af J. E. Gray [2]) har detta slägte, med den omfattning, som åt detsamma blifvit gifven af C. J. Sundevall, blifvit deladt i 5 slägten, nemligen 1. *Bos*, med arterna *B. taurus* Linné, *B. indicus* Linné, och *B. dante* Link: 2. *Bubalus*, med arterna *B. buffelus*, *B. caffer* och *B. brachycerus*; 3. *Bibos*, med arterna *B. frontalis*, *B. gaurus*, och *B. banting*; 4. *Bison*, med arterna *B. bonasus* och *B. americanus* (hvilka båda dock, enligt hvad vi ofvan pag. 347 yttrat, utan tvifvel böra betraktas såsom varieteter af en och samma art); och 5. *Poëphagus*, med arten *P. grunniens*. Vi anse oss här böra upptaga ifrågavarande slägte i den bemärkelse, som det af C. J. Sundevall erhållit, och karakterisera det derföre sålunda:

---

1) K. Vet. Akad:s Handl. för 1844 (tr. 1846) pag. 197—207.

2) Catalogue of the Specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum, Part. III, Ungulata Furcipeda, pag. 16—40. — 1852.

I. Slägtet **Bos**, Linné. 1758.

Rhinariet störst nedanför näsborrarne, och der bredare än afståndet mellan desse, samt slätt. Klöfvarne rundade och mycket breda, så att paret tillsammans äro bredare än långa. Baktill äro de icke försedda med någon trampdyna. Öronen stora och ovala. Inga körtlar mellan tårna. Hornen böjda, och vid basen utåt riktade. — Hjessbenen äro icke synliga på öfre sidan af hjernskålen.

I öfverensstämmelse med hvad här ofvan blifvit anfördt, höra således till detta slägte 12 arter, enligt den af J. E. Gray gjorda artbestämningen, hvarifrån dock en art bör afdragas; och vilda arter förekomma i Europa, Asien, Afrika och N. Amerika.

De hithörande nötdjuren äro de största och gröfsta inom familjen, och de äro att räkna bland de största landtdäggdjuren. De äro i allmänhet af en tjock och undersätsig kroppsbyggnad, med bred nos och panna, kort och hög hals, hvars undre del nedtill emot bröstet är mer eller mindre långt nedskjutande; med korta och starka extremiteter, m. m.

Underslägtet BOS, Lin.

Pannbenen sträcka sig hos äldre individer bakom nackbenet, bildande baktill en transversell, bakåt utstående kant mellan *tubera frontalia*, samt äro merendels framtill vid *sutura frontalis* konkava. Hornen trinda eller platt-trinda. — Rhinariet begränsas upptill af en mellan näsborrarnes bakre ändar dragen och något framåt böjd linia. Öronens längd är ungefär lika med halfva hufvudets. Spenarne sitta i fyrkant.

Detta underslägte motsvarar den 1:sta afdelningen hos C. J. Sundevall, nemligen hans *Boves proprii*, och omfattar slägtena *Bos* och *Bibos* hos J. E. Gray.

1. **Bos taurus**, Linné.

Nötkreaturet.

Pannan å craniet är merendels konkav framtill, men höjer sig baktill mot nacken å midten, så att den derstädes är mer eller mindre konvex, och dess bakre kant är i midten konkav, eller ock konvex. Den är längre än bred. Underkäkens upp-

stigande gren bildar med kroppen en nästan rät vinkel, derigenom att dess bakre kant stiger ungefär rätt upp från den afrundade angulardelen.

Bos taurus, LINNÉ: Systema Naturæ, edit. X:ma, pag. 71. – 1758.
„ „ IDEM: Fauna Svecica, edit. II:da, pag. 15. — 1761.
„ „ C. J. SUNDEVALL: K. Vet. Akad:s Handl. 1844, pag. 200.— 1846.
„ „ S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 574. — 1847.
„ *frontosus*, IDEM: ibm, pag. 554. } [1].
„ *longifrons*, IDEM: ibm, pag. 557. }
„ *Taurus*, J. E. GRAY: Catalogue of the specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum, Part III, *Ungulata Furcipeda*, pag. 17. — 1852.
„ „ J. H. BLASIUS: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, pag. 497. — 1857.

J. E. GRAY har å ofvan anförda ställe uppräknat 41 racer af nötkreaturet från både Gamla och Nya Verlden. D. G. F. MACDONALD [2]) anför för England, Skottland och Irland 24 racer.

---

1) Enligt benäget meddelande af JAP. STEENSTRUP 1861, hafva i torfmossar i Danmark flera skallar af dessa båda former blifvit funna med tydliga tecken till att de hafva tillhört slagtade djur, hvadan det således, enligt honom, är ådagalagdt, att de böra räknas till den tama boskapen. Af samma åsigt har sedermera RÜTIMEYER varit (Fauna der Pfahlbauten, pag. 143—146, och Geschichte des Rindes, 2.te Abth. pag. 155 & 162). Uti "The Edinburgh Review" för Juli– October 1868, pag. 426—428, har en, som det synes, med ämnet väl hemmastadd författare, uti en recension af C. DARWINS arbete "The Variation of Animals and Plants under Domestication", yttrat den åsigten, att *Bos frontosus* NILSSON icke utgör någon från *Bos longifrons* OWEN skild art, emedan den genom en del omärkliga gradationer så småningom öfvergår i den sednare. På samma ställe antager han emellertid, att *B. longifrons* är en egen och ursprungligen vild art, och att de Europeiska nötkreaturen härstamma dels från denne och dels från *Bos primigenius*; men att de fossila lemningarne af *B. longifrons* äro af jemförelsevis ung ålder (för hvilket påstående Quarterly Geological Journal för 1867 citeras), och hafva blifvit funna under sådana förhållanden, att de påtagligen endast tillhört tam eller förvildad boskap, och att på grund deraf *B. longifrons* icke ursprungligen, eller såsom vild, tillhör Europa, utan till denne verldsdel i tamt tillstånd blifvit importerad, och sannolikt från Asien. I England skall isynnerhet talrika lemningar af denna art eller race hafva blifvit funna i grannskapet af gamla Romerska boningsplatser. Den har endast bibehållit sig till närvarande tid i de trakter af landet, till hvilka den Celtiska befolkningen hade flyttat undan för de invandrande Saxarne, nemligen Wales, Cumberland och Skottland, der den representeras af en småväxt, svart race af nötkreatur. Dessa åsigter öfverensstämma således i hufvudsaken med dem af STEENSTRUP och RÜTIMEYER.

2) Cattle, Sheep and Deer, pag. 195—323. — 1872.

Äfven hos oss förekomma åtskilliga olika racer, ehuru icke så många. Liksom i England, och, enligt Rütimeyer, till en del äfven i Tyskland, Schweitz och Italien, är troligen den småväxta, korthorniga eller hornlösa boskapsrace, som af A. Noring[1]) kallas Finnracen eller Fjellracen, och som närmast öfverensstämmer med *Bos longifrons*, den äldsta boskapsracen hos oss. Sannolikt sednare har den storväxta, mer eller mindre plattpannade Friesländska eller Holsteinska, och ifrån *Bos primigenius*, enligt Nilsson och Rütimeyer[2]), troligtvis härstammande racen blifvit införd. Ännu sednare hafva en del Holländska och Engelska racer blifvit införda.

Tiden för nötkreaturets första tämjande, liksom den för tämjandet af får, getter m. fl., är icke känd, och går tillbaka långt bakom den upptecknade historien. Redan under stenperioden hade man i Schweitz, vid pålbyggnaderna, enligt Rütimeyer, tam boskap af både mindre och större race; och enligt de archæologiska forskningarne inom vårt eget land, hafva äfven urinvånarne härstädes redan under stenperioden haft tam boskap, får och getter.

Skelettet. **Craniet**: Betraktadt från sidan, är det, liggande på underkäken och med inbegrepp af den, temligen högt, så att dess höjd icke innehålles 2:ne gånger i dess längd. Dess öfre profilkontur är vexlande hos olika racer. Hos vår vanliga småväxta race, som närmast öfverensstämmer med *B. longifrons* Owen, ehuru den stundom företer en öfvergång till *B. frontosus* Nilsson, är denna kontur från den bakerste delen af pannbenen så småningom och temligen jemnt stupande till spetsen af näsbenen. Å midten af pannbenens öfre bakerst utskjutande del är en mer eller mindre märkbar konvexitet, hvars bakre del hos unga individer synes bildad af den öfverste delen af *pars occipitalis.* Bakre kanten af denne del är hos unga mer, och hos äldre mindre konkav, men den bakerste delen af pannan är här utskjutande något bakom *tubera frontalia.* Hos något äldre hanar eller tjurar är den bakerste kanten af pannan stundom jemnt konvex, utan någon bugt i midten. Mellan ögonhålorna är der å pannan långs *sutura frontalis* en mer eller mindre djup konkavering, och bakom denne är pannan stundom plan,

1) Handbok i Husdjurs-Skötseln. pag. 213 & 231.

2) Rütimeyer antager, att äfven den race, som blifvit kallad *Bos frontosus*, härstammar från *Bos primigenius.*

och stundom något konvex. Betraktadt ofvanifrån, är det aflångt subtriangulärt, med det af mellankäksbenen bildade hörnet af triangeln aftrubbadt, och med bredden mindre än hälften af längden, och med de delar af sidokanterna, som bildas af de ögonhålorna omgifvande benen, något utstående. Mellan *tubera frontalia* och ögonhålorna äro pannans sidokanter mer eller mindre konkava. Nackbenets *pars occipitalis* är, med undantag af nyfödda kalfvars cranier, skild från nackhålet genom nackbenets sidodelar, och den har ungefär å midten en knöl, som tjenar till fäste för nackbandet, och som nedåt fortsättes af en kam. Endast tidigt hos fostret synes ett från *pars occipitalis* skildt interparietalben, och redan hos det sammansmälta hjessbenen baktill med den förra, och uppträda derefter icke såsom egna ben på öfre sidan af hjernskålen. Denne betäckes nästan helt och hållet af de stora pannbenen. Endast hos yngre individer ses en liten del af *pars occipitalis* sträcka sig upp på densamme vid midten af dess bakerste del. *Processus paramastoidei* räcka ned under nackbenets ledknappar, och äro temligen starkt inåt böjde. Mellan nackbenets sidodelar, fjällbenen och tympanalbenen synas de temligen stora spenbenen eller spendelarne af tinningbenen. Dessa smälta tidigt samman med fjällbenen. Nackbenets basilardel är framåt afsmalnande, och å undre sidan stundom konkav, och stundom kölad, och vid gränsen mellan den och bakre kilbenets kropp äro merendels ett par hoptryckte, och stundom särdeles stora knölar. Tinningbenets fjälldel eller fjällbenet sammanstöter framtill med pannbenet. Mellan båda, och under det hvalf, som af pannbenet bildas öfver den djupe tinninggropen, synes det lilla hjessbenet. Det fortsättes framtill af en smal spets, men denne når dock icke till kilbenets store vinge. Den tubformade yttre öronöppningen är kort, och riktad utåt. *Bulla ossea* är hoptryckt, och har en djup grop för *processus styloideus*, samt framtill utanför mynningen för *tuba Eustachii* ett långt utskott. Fjällbenets okbensutskott är bredt vid basen, och sammanstöter icke med pannbenets D:o. Dess *fossa articularis* är konvex, och *processus postglenoideus* är liten. *Foramen glenoideum* är stort. Det bakre kilbenets kropp är kortare än nackbenets basilardel. Den store vingen är mindre än den lille, och har upptill ett spetsigt, framstående utskott. Dess *proc. pterygoidei* äro tunne. Den lille vingen sträcker sig ända fram till silbenet. *Ossa pterygoidea* äro smala och långa, och

hafva tydlige *hamuli.* Bredden af den bakre näsöppningen är mindre än bredden af nackhålet, men höjden af den förre är större än höjden af det sednare. Pannbenen, som betäcka större delen af craniets öfre sida, äro längre än hälften af craniets längd, samt längre än deras gemensamma bredd. Hos gamla individer försvinner *sutura frontalis.* Å hvartdera pannbenet är der något bakom och temligen långt innanför randen af ögonhålan en långsgående grop, i hvilken finnas 1 till 3 hål *(foramina supraciliaria)*, som leda in till *canalis supraciliaris*, hvilken nedåt mynnar i den öfre och bakre delen af ögonhålan. Plogbenet är långt skildt från gombenens *crista nasalis*, och sträcker sig baktill till främre ändan af det bakre kilbenets kropp. Endast gombenen omsluta de bakre mynningarne af *canales palatini.* Å yttre sidan af öfverkäksbenet är ungefär midt öfver gränsen mellan 3:dje och 4:de kindtänderna en mer eller mindre starkt utstående knöl. *Foramen infraorbitale*, som har sitt läge ofvan den 1:sta kindtanden, är temligen litet, och är stundom deladt i 2 à 3. Mellankäksbenen sammanstöta merendels med näsbenen framom dessas midt. Tårbenen äro mycket stora. Deras orbitaldelar äro store och nedtill uppsvällde, men bildade af en tunn benskifva. De utgöra en betydlig del af ögonhålornas nedre vägg. Deras ansigtsdel är äfven stor och lång samt plan, och stötande intill näsbenen, så att der icke är någon öppning dem emellan. Den är i allmänhet å midten något bredare. *Fossa lacrymalis,* som är enkel, har sitt läge på sjelfve orbitalkanten. Okbenet sträcker sig ungefär till midten af tårbenets ansigtsdel. Näsbenen inskjuta baktill mellan pannbenen. Deras längd är mindre än afståndet mellan dem och bakre kanten af pannbenen. De hafva hvartdera i främre ändan en djup inskärning. Underkäkens kropp är mer eller mindre böjd, så att dess öfre profilkontur är konkav, och dess undre konvex. Den uppstigande delen bildar med kroppen ungefär en rät vinkel, ehuru denne dels främre kant är något bakåt riktad. Ledknappen är obetydligt lägre å sin inre del. — Å tungbenet, som består af samma ben, som hos hästen, är kroppen framtill försedd med ett kort och trubbigt utskott, och således icke gaffelformig eller sporrformig, och *ossa stylohyoidea* äro smala och långa, och hafva vid sin bakre ända ett stort bakre utskott, så att de der synas tvågreniga.

Craniet af tjuren kännes från det af kon vanligen, ehuru icke alltid, genom större bredd öfver pannan. Dess största bredd öfver de bakre orbitalkanterne är vanligen icke mycket mindre än hälften af dess längd, då deremot hos kon denne sednare är betydligt mera än dubbelt större än den förre. Tjurens näsben äro proportionsvis kortare, så att deras bredd icke eller knappt innehålles 3:ne gånger i deras längd, då den deremot hos kon innehålles mera än 3:ne gånger i den sednare. Bredden af nackbenets basilardel öfver de bakre knölarne å densamme är hos tjuren lika med eller större än basilardelens längd från den undre och främre kanten af nackhålet mellan ledknapparne, då hos kon deremot denna bredd är mindre än nämnde längd, derföre att basilardelen hos henne baktill är smalare. Nackbenets ledknappar äro större hos tjuren, och den största bredden öfver desamma hos honom är betydligt större än afståndet mellan den bakre kanten af den 2:dra öfre kindtanden och samma kant å den bakersta (6:te) öfre D:o, då hos kon den förra är ungefär lika med det sednare, eller föga större.

Bålen: Med undantag af *atlas* och *epistropheus*, som äro något längre, äro halskotorna temligen korta. *Epistropheus* har kroppen, då tandutskottet undantages, ungefär af samma längd som sidoutskotten eller tvärutskotten å *atlas* framifrån bakåt. Å denne sednare är sistnämnda längd något större än hälften af bredden af densamme. Både på den öfre och den undre bågen af *atlas* förefinnes en knöl. Dess tvärutskotts sidokanter divergera obetydligt bakåt, och de äro föga konvexa. Med undantag af *atlas*, hafva alla halskotorna neuraltaggar, och den på *epistropheus* höjer sig något bakåt. Ofvanpå dess postzygapophyser äro små hyperapophyser, och på de följande halskotorna, med undantag af den 7:de, äro temligen tydliga metapophyser. *Epistropheus* har små, och 3:dje—5:te halskotorna hafva temligen stora, framåt riktade parapophyser. På den 6:te äro de, såsom vanligt, störst och riktade nedåt. Den 7:de saknar dem helt och hållet. 2:dra—5:te halskot. hafva tydliga hypapophyser. — Bröstkotorna äro 13. De främre bröstkotornas neuraltaggar äro af betydlig höjd. De 2:ne sista bröstkot. hafva neuraltaggen riktad rätt upp, ehuru på den näst-sista dess främre kant är riktad bakåt. På alla bröstkot. äro tydliga metapophyser, och på den 11:te och följande äro anapophyserna distinkta från dem, och de sitta vid bakre kanten af diapophysen. Obetydliga spår till anapophyser märkas på

samma ställe äfven på den 1:sta ländkotan. — Ländkotornas antal är 6, korsbenskotornas 5, och svanskotornas 19. Ländkotornas tvär- eller sidoutskott äro af betydlig längd, och de äro alla riktade nästan rätt ut, endast den 1:sta har dem riktade något litet framåt. Blott obetydliga spår till metapophyser märkas å dem. — Refbenen äro tunna och breda. Bröstbenet har 6 afdelningar, af hvilka de 3:ne bakre äro sammansmälta. De 2:ne främsta, isynnerhet *manubrium*, äro hoptryckta, och de andre breda. *Manubrium* har en skarp köl å sin undre sida. *Costæ veræ* äro 7 par.

Extremiteterna: Skulderbladet har längden ej fullt dubbelt större än bredden. Dess främre kant är upptill på ett kort stycke afskuren. *Spina* har sitt läge nära främre kanten, och dess kant är ofvan *acromion* något bakåt viken. *Proc. coracoideus* är knölformig, och har sitt läge ett stycke ofvan kanten af *cavitas glenoidalis*. Öfverarmbenet är kortare än skulderbladet. Dess diaphys är upptill något litet hoptryckt, derigenom att *crista deltoidea interna* är starkt framstående. *Crista deltoidea externa* är föga märkbar, samt afbruten. *Tuberculum majus* är mycket större än *tub. minus*, och höjer sig högt öfver ledhufvudet, och dess inre afdelning är tillspetsad och starkt inåt böjd. Af underarmens båda ben är armbågbenet längre än skulderbladet, och strålbenet kortare än detsamma. Det sednare är temligen bredt, och båda äro äfven å midten sammansmälta. Armbågsutskottet är mycket stort. Det främre kanonbenet är kortare än strålbenet, och har tvärdiametern större än den framifrån bakåt. Å bakre sidan af dess öfre ända är vid yttre delen fästadt ett litet rudimentärt sidometacarpalben, som är helt kort. Kanonbenets bakre sida är nästan plan, och långs dess främre är en grund fåra. Vid nedre ändan finnas inga rudimentära sidometacarpalben, och af de bakre tårna eller lättklöfvarne finnas endast ett par mycket små phalanger. Kanonbenets ledknappar äro ej synnerligen närmade intill hvarandra. — Å bäckenet är höftbenet betydligt längre än sittbenet. Den yttre afdelningen af dess vinge är tjock, samt större än den inre, och dess kropp är ungefär lika lång som vingen. Den grop, som finnes å undre sidan af kroppen framom *acetabulum*, är ej djup, men tydlig. Sittknölens 3:ne hörn äro stora, och höfthålet är ovalt. Lårbenet, som är längre än skulderbladet, är rakt, och diaphysen är nedtill nästan trekantig. *Trochanter major* är högre än ledhufvudet.

Den rygg, som intill begränsar *fossa intercondyloidea anterior*, är, isynnerhet upptill, mycket mera framstående än den yttre, så att denna *fossa* är mycket sned. *Patella* är särdeles tjock. Skenbenet är kortare än lårbenet. *Tuber calcanei* har en grund *sulcus*. Det bakre kanonbenet, som är något längre än det främre, är mycket kortare än skenbenet. Det har å midten den transversella diametern ungefär lika med den framifrån bakåt. Å främre sidan har det en temligen djup ränna, men å bakre sidan är det plant, och har der en ytterst liten långsgående fåra. Inga sidometatarsalben förefinnas. Lättklöfvarne äro endast representerade af ett par mycket små phalanger för hvardera.

Tänderna: De mellersta framtändernas krona är föga bredare än den å de näst intill varande. Den är nästan spadlik, mycket snedt afskuren, och på öfre sidan något urhålkad samt gropig. Kanterne å de öfre äkta kindtändernas emaljöar äro föga slingrige, och den bakre å den bakersta ön har stundom, och saknar stundom en ingående bugt. De 2:ne bakre öfre äkta kindtänderna hafva kronans längddimension lika, eller ock är den å den bakersta större än den å den näst framom den varande. Båda hafva kronan längre än den å den 1:sta öfre D:o. Denna sistnämnda kindtand har kronans längddimension icke 1 $^1/_2$ gånger större än dess tvärdimension. Kronorna å dessa kindtänder äro i allmänhet icke bredare än tändernas höjd utom alveolerna. De äro visserligen lägre vid deras inre sida, men skillnaden mellan yttre och inre sidorna i detta afseende är ej så stor som hos dem af föregående familjer. De undre kindtänderna äro, såsom vanligt, mycket tunnare än de öfre, och den refflade sidan har ett omvändt läge emot det hos dessa, nemligen inåt. På de öfre äkta kindtändernas yttre sida äro 5 verticala ryggar, af hvilka man dock på den 1:sta knappt ser flera än 4, emedan den främste är föga utbildad.

Kons normala brunsttid infaller under våren — April—Juni —, men den är ofta icke bunden vid någon viss tid. Hon går drägtig i 9 månader, eller något mera, och föder vanligen 1, sällan 2:ne kalfvar.

Bos primigenius, L. H. Bojanus.

Uroxen.

Pannan å craniet är baktill platt, eller nästan platt, och dess bakre kant vid nacken är rät eller nästan rät. Pannans bredd öfver *orbitæ* unge-

får lika med eller något mindre än dess längd från näsbenen till bakre kanten vid nacken. Skaftet för hornqvicken är mycket kort eller nästan intet. Underkäkens uppstigande gren är tydligen riktad bakåt, och bildar således med kroppen en trubbig vinkel, och dess ledknapp är inåt starkt stupande. — Emaljöarnes kanter å de öfre äkta kindtänderna äro betydligt slingrige, och den bakre å den bakersta ön har en djupt ingående bugt. Den 1:sta öfre äkta kindtanden har kronans längddimension ungefär 1 $^1/_2$ gånger större än dess tvärdimension.

Uroxe-Ko, A. J. Retzius: Några i Skåne fundna fossila Horn och Skallar; K. Vet. Akad:s Nya Handl. T. XXIII, för år 1802, pag. 282. — 1802.

Boeuf fossile, G. Cuvier: Recherches sur les Ossements fossiles, 3:me edit. T. IV, pag. 150, pl. XI, fig. 1—4, & pl. XII, fig. 3 & 8. — 1825.

Bos primigenius, L. H. Bojanus: De Uro nostrate ejusque sceleto, Commentatio; Nova Acta Physico-Medica Acad. Caesar. Leopold. Carolinæ Naturæ Curiosorum. T. XIII, pars II:da, pag. 424, tab. 24. — 1827.

„ „ H. v. Meyer: Über fossile Resten von Ochsen, deren Arten und das Vorkommen derselben; Nova Acta Phys. Med. Acad. Caesar. Leop. Carol. Nat. Curios. T. XVII; Pars prior, pag. 144. — 1835.

„ *trochocerus*, Idem: ibm, pag. 152, tab. XII.

„ *primigenius*, R. Owen: A History of British fossil Mammals and Birds, pag. 498, fig. 208—210. – 1846.

„ „ C. G. Giebel: Fauna der Vorwelt, pag. 152. — 1847.

„ *Urus*, S. Nilsson: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 537, med figurer. — 1847.

„ *primigenius*, J. H. Blasius: Naturgesch. der Säugethiere Deutschlands, pag. 498, med figur. — 1857.

„ „ P. Gervais: Zoologie et Paléontologie Françaises, pag. 131. — 1859.

„ „ L. Rütimeyer: Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes, 2:te Abtheil. pag. 127. — 1867. Något hopblandad med *Bos taurus*.

Anm. Det har, såsom bekant är, och enligt hvad som derom i Skand. Fauna yttras, varit omtvistadt, huruvida Romarne, och särskilt Julius Cæsar [1]), med namnet *Urus* afsett uroxen eller bisonoxen. Redan G. Cuvier uttalade den åsigten [2]), att Romarnes *Urus* sannolikt är *B. primigenius*, och denna förmodan har sedermera blifvit antagen af de fleste, t. ex. v. Baer [3]),

1) Commentarii de bello Gallico, lib. VI, cap. XXVIII.

2) Recherches sur les Ossements fossiles, 3:me édit. T. IV, pag. 116. — 1825. (Samma åsigt i en föregående uppl. af 1823).

3) Bullet. scientif. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. T. IV, N:o 8.

H. v. Meyer [1]), R. Owen [2]), S. Nilsson [3]), v. Baer und J. F. Brandt [4]) och J. H. Blasius [5]). För den andra åsigten: att den Europeiske bisonoxen är Romarnes *Urus*, hafva t. ex. yttrat sig: L. H. Bojanus [6]), G. G. Pusch [7]), Paul Gervais [8]) och Aug. Müller [9]). Ett af de kraftigaste argumenten för den förra åsigten har lemnats af Baron Sigismund Herberstain, som 1517 och 1526 reste såsom sändebud till Storfursten Basilius i Moskwa, och som uti sin reseberättelse [10]) beskrifvit och afbildat 2:ne vilda oxarter, om hvilka han uppgifver, att den ena, som är de gamles *Urus*, endast förekommer i Masovien och der kallas *Thur*, och den andre, som är de gamles *Bison*, förekommer i Lithauen, och der kallas *Zubr*. Hans beskrifning öfver dessa oxarter, ehuru bristfällig och ofullständig, utvisar, att han riktigt uppfattat dem. Den öfver bisonoxen är något utförligare och mera significativ, men hvad han säger om uroxen är dock tillräckligt för att ådagalägga, att han dermed verkligen menar denne, och ej blott, såsom somlige förmodat, en skiljaktig form eller färgvarietet af bisonoxen, hvilken skulle hafva blifvit upptagen såsom en egen art, derföre att den i Masovien fått sig ett eget namn. Han har äfven lemnat ett par upplysande figurer öfver de båda nämnda oxarterna. Om uroxen yttrar han: "*Uros* sola Masovia, Lituaniæ contermina, habet; quos ibi patrio nomine *Thur* vocant, nos Germani proprie *Urox* dicimus. Sunt enim vere boves sylvestres, nihil a domesticis bobus distantes, nisi quod omnes nigri sunt et ductum quendam instar lineæ ex albo mixtum per dorsum habent. Non est magna horum copia, suntque pagi certi, quibus cura et custodia eorum incumbit: nec fere aliter quam in vivariis quibusdam servantur. Miscentur vaccis domesticis, sed non sine nota. Nam in armentum postea, perinde atque infames, a ceteris uris non admittuntur, et qui ex ejusmodi mixtione nascuntur vituli, non sunt vitales" [11]). Nyligen har J. F. Brandt [12]) anfört

---

1) Nova Acta Phys. Med. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. T. XVII, Pars I:or.

2) A History of British fossil Mammals and Birds.

3) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl.

4) Zoogeogr. u. Palæontol. Beiträge.

5) Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands.

6) Nova Acta Phys. Med. Acad. Caesar. Leop. Carol. Nat. Cur. T. XIII, pars 2:da.

7) Archiv f. Naturgeschichte, 6:er Jahrg., 1:er B.

8) Zoologie et Paléontologie Françaises.

9) Fauna höherer Thiere (Paläontologisches). Obs. i Preussen.

10) Rerum Moscoviticarum Commentarii, edit. Francofurti. 1600. Denna upplaga har ett till Kon. Ferdinand ställdt, företal; dat. Wien d. 1 Mars 1549.

11) Anf. st. pag. 81. Denna beskrifning följer efter en annan något utförligare öfver bisonoxen, hvari det bland annat i början yttras: "Bisontem. Lituani lingua patria vocant Suber: Germani improprie Aurox, vel Urox: quod nominis uro convenit, qui plane bovinam formam habet, cum bisontes specie sint dissimillima."

12) Bulletin de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb. V. XV, N:o 2 (1870), pag. 181—182.

ett ytterligare stöd för riktigheten af HERBERSTAINS uppgifter, nemligen ett för omkring 470 år sedan af en Flandrisk riddare GILBERT DE LAUNOY lemnadt meddelande, att vid nämnde tid uti en park vid Troki i Polen 2:ne olika slag af vilda oxar förekommo, af hvilka det ena slaget af honom benämnes "boeufz sauvaiges", och det andra "Wesselz." Med det förra menas utan tvifvel uroxen, och med det sednare bisonoxen eller "Wisenten", såsom den också blifvit kallad. Det kan således antagas, att uroxen i vildt tillstånd funnits qvar på ett eller annat ställe i Europa ännu under den historiska tiden, om än dess tillvaro för det mesta faller inom en mera aflägsen tid, nemligen den, då menniskan ännu icke lärt sig bruket af metaller [1]). Det möter derföre ingen svårighet att antaga, att CAESAR med de i "silva Hercyniæ" förekommande *uri* verkligen menat *Bos primigenius*, för hvilket antagande den af CAESAR gifna korta beskrifningen tydligen talar. Men om än den Romerska benämningen *Urus* med allt skäl således bör antagas tillhöra uroxen, följer dock icke häraf, att detta namn kan få betydelsen af artnamn; och då ett annat sådant blifvit gifvet efter den binominala nomenclaturens reglor, måste detta antagas. Namnet *primigenius* är det äldsta artnamn, som åt den blifvit gifvet, och den måste således få namnet *Bos primigenius* i stället för det af *Bos urus*.

Beskr. Skelettet utvisar, att den varit af en betydligare storlek än de tama nötkreaturen vanligen äro. Endast de största individer af den Engelska korthornsracen kunna anses komma den nära i detta afseende [2]). Det första nära fullständiga skelett af den, som någonstädes erhållits, är det redan nämnda, som är uppstäldt i Lunds Universitets zoologiska museum [3]). Dess dimensioner anföras i Skand. Fauna. Vi hafva å detsamma för ett par år sedan tagit följande mått:

---

1) S. NILSSON har både i Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 546 & 547, och i Skandin. Nordens Ur-Invånare, 1:sta Band. Stenåldern, 2:dra uppl. pag. 96--97, tab. VII, fig. 175—177, omtalat ett i Lunds Universitets zoologiska museum förvaradt och af honom föräradt skelett af uroxe, funnet i en torfmosse i södra Skåne, å hvilket i ett par neuraltaggar på länden synas märken efter ett sår, som nämnde uroxe en längre tid före sin död erhållit, sannolikt genom ett med flintspets försedt kastvapen.

2) De cranier, som blifvit funna i äldre mergellager, äro större än de, som erhållits i torfmossarne hos oss. R. OWEN (A History of British fossil Mammals and Birds, pag 498) har afbildat och beskrifvit ett sådant, hvars längd är något öfver 3 fot, och han nämner, att större blifvit funna. Detta i förening med något längre metacarpal- och metatarsalben, visar, att de äldsta formerna af uroxen varit större än de yngre.

3) Ett par dylika skeletter, som sedermera blifvit funna i torfmossar i Danmark, äro uppställda i Köpenhamns Universitets zoologiska museum. Enligt BOJANUS, fanns redan 1821 vid Hassleben i Weimar ett nästan fullständigt skelett af denna oxart, men å detsamma saknas dock en stor del af craniet, så att det derigenom uti fullständighet ingalunda kan jemföras med det i Lund. Detta sednare skelettet är icke af något särdeles gammalt individ, men dock icke af något ungt, emedan epiphyserna sammansmält med sina resp. ben.

Skelettets längd från bakre kanten af pannan till D:o af sittknölen	8 fot	7 tum	eller	2,610 mèt.
Dess största höjd öfver bogarne	5 ,,	7 ,,	,,	1,710 ,,
Craniets längd	4 ,,	2 ,,	,,	0,720 ,,
Pannans bredd midt emellan hornen och ögonhålorna	—	$7\frac{7}{10}$,,	,,	0,231 ,,
D:o öfver ögonhålorna baktill nära	1 ,,		,,	0,300 ,,
Längd af näsbenen	—	$8\frac{1}{2}$,,	,,	0,255 ,,
Bredd af D:o	—	3 ,,	,,	0,090 ,,
Hornqvickens omkrets vid basen	1 ,,	$2\frac{2}{10}$,,	,,	0,366 ,,
Längd af hornqvickens konvexa sida	2 ,,	$1\frac{7}{10}$,,	,,	0,651 ,,
D:o af underkäken från angulardelen	1 ,,	$6\frac{6}{10}$,,	,,	0,498 ,,
Bredd af *atlas*	— ,,	9 ,,	,,	0,270 ,,
Höjd af *epistropheus* från öfre kanten af neuraltaggen till spetsen af diapophysen	— ,,	$5\frac{1}{2}$,,	,,	0,165 ,,
Längd af skulderbladet	1 ,,	$6\frac{1}{2}$,,	,,	0,495 ,,
Bredd af D:o	— ,,	$9\frac{1}{2}$,,	,,	0,285 ,,
Längd af öfverarmbenet	1 ,,	$3\frac{6}{10}$,,	,,	0,408 ,,
Omkretsen af den öfre ändan af D:o	1 ,,	2 ,,	,,	0,360 ,,
Längd af *radius*	1 ,,	2 ,,	,,	0,360 ,,
D:o af *ulna*	1 ,,	$6\frac{3}{10}$,,	,,	0,489 ,,
D:o af metacarpalbenet	— ,,	$8\frac{1}{2}$,,	,,	0,255 ,,
Bredd af D:o å midten	— ,,	$1\frac{9}{10}$,,	,,	0,057 ,,
Längd af 1:sta phalangen å framfoten	— ,,	$2\frac{6}{10}$,,	,,	0,078 ,,
D.o af bäckenet	2 ,,	$1\frac{5}{10}$,,	,,	0,645 ,,
D:o af lårbenet	1 ,,	7 ,,	,,	0,510 ,,
Omkrets af D:o å midten	— ,,	$6\frac{3}{10}$,,	,,	0,189 ,,
Längd af skenbenet	1 ,,	$4\frac{7}{10}$,,	,,	0,441 ,,
Omkrets af D:o vid öfre ändan	1 ,,	4 ,,	,,	0,420 ,,
Längd af *calcaneus*	— ,,	6 ,,	,,	0,180 ,,
D:o af metatarsalbenet	— ,,	9 ,,	,,	0,270 ,,
Omkrets af D:o på midten	— ,,	$4\frac{7}{10}$,,	,,	0,141 ,,
Längd af 4:de bröstkotans neuraltagg	1 ,,	2 ,,	,,	0,360 ,,

Å ett ofullständigt skelett i samma museum af ett djur, som varit något äldre och större, hafva vi tagit följande mått:

Längd af craniet	2 fot	5 tum	eller	0,750 mèt.
Bredd af pannan midt emellan hornen och ögonhålorna	—	$8\frac{6}{10}$,,	,,	0,258 ,,
D:o öfver ögonhålorna baktill	1 ,,	1 ,,	,,	0,330 ,,
Längd af näsbenen	— ,,	9 ,,	,,	0,270 ,,
Omkretsen af hornqvicken vid basen	1 ,,	2 ,,	,,	0,360 ,,
Längd af skulderbladet	1 ,,	8 ,,	,,	0,540 ,,
Bredd af D:o	— ,,	$9\frac{7}{10}$,,	,,	0,291 ,,
Längd af öfverarmbenet	1 ,,	$4\frac{6}{10}$,,	,,	0,438 ,,
D:o af *radius*	1 ,,	3 ,,	,,	0,390 ,,
D:o af *ulna*	1 ,,	$6\frac{7}{10}$,,	,,	0,501 ,,
D:o af metacarpalbenet	— ,,	$8\frac{6}{10}$,,	,,	0,258 ,,

Skelettet öfverensstämmer med det af nötkreaturet, med undantag af de afvikelser, som i diagnosen blifvit anförde. Jemte dess betydliga storlek, utmärker det sig genom jemförelsevis gröfre byggnad: starkare kammar och utskott, och något längre neuraltaggar, samt tjockare ben i allmänhet. Å **craniet** räcka mellankäksbenen vanligtvis icke upp till näsbenen, men vi hafva dock sett ett par cranier, der de berörde dem. Betraktadt ofvanifrån, har det nosen framtill smalare än å det af tama nötkreaturet, och dess bredd öfver midten af mellankäksbenen innehålles nära 3:ne gånger i craniets bredd öfver de bakre orbitalkanterne. Den bakerste kanten af pannan är nästan rät, ehuru i midten stundom något litet konvex, och stundom något litet konkav. Den öfre sidan af den bakerste delen af densamma är plattad, ehuru ofta obetydligt konkav, och stundom med en liten konvexitet längs midten. Midt emellan ögonhålorna är der längs *sutura frontalis* en grop. Ögonhålorna äro temligen starkt utstående, ehuru de i detta afseende äro underkastade vexling, liksom hos tama nötkreaturet, och detta är något beroende af beskaffenheten af pannans sidokanter mellan ögonhålorna och baserne af hornqvickarne. Der pannan härstädes är smalare och har sidokanterne mera utringade eller konkave, synas ögonhålorna mera framstående [1]). Nackhålet är något vexlande till sin form, dock oftast bredare än högt. Stundom företer det emellertid ett motsatt förhållande. De 2:ne knölar, som förefinnas å undre sidan af nackbenets basilardel vid gränsen mellan den och det bakre kilbenets kropp, äro stora, hoptryckta och parallela. Tårbenet afviker något från dess vanlige form hos tama nötkreaturet, derigenom att dess på ansigtet synlige del på midten är smalare än vid ändarne. Hornqvickarne, som äro af betydligare dimensioner än de af tama nötkreaturet, och således utvisa, att uroxen varit utrustad med större horn än detta [2]), äro vid basen något nedtryckte, och deras genomskärning der har en ungefär elliptisk form. Deras bakre kanter skjuta ut bakom bakre kanten af pannan [3]). Deras skaft är mycket kort, och hos äldre individer stundom nästan intet. De äro för öfrigt ganska betydligt vexlande både uti storleken och böjningen. Dessa vexlingar tyckas vara individuella. Vi hafva stundom på cranier, som påtagligen varit äldre, funnit dem mindre än på sådana, som tillhört något yngre djur. De äro i allmänhet vid basen riktade utåt och bakåt, samt å midten böjda uppåt och något framåt,

---

1) Man betrakte t. ex. den hos J. H. Blasius (anf. st.) befintlige figuren öfver craniet.

2) S. Nilsson har beräknat, att ett af de största uroxehornen skulle hafva rymt $1\frac{1}{2}$ kanna (Skand. Fauna, Däggdj., 2:dra uppl. pag. 545). — Samme författare omnämner en i mergel i England funnen hornqvicke af uroxe, hvars längd efter "öfre böjningen" är 3 fot 2 tum verkm., och periferi vid basen 1 fot $7\frac{1}{2}$ t. D:o. G. Cuvier (Rech. sur les Ossem. foss, 3:me édit. T. IV, pag. 154) omtalar ett vid Rom på 20 fots djup funnet cranium, hvars hornqvickar haft en omkrets vid basen af $15\frac{2}{10}$ t. och en längd af 4 fot, men deras spetsar voro endast 3 fot åtskilde.

3) Å ett cranium af ett ungt individ hafva vi sett den bakre kanten af pannan sträcka sig något litet bakom hornqvickarnes bas.

och vid spetsen slutligen inåt och bakåt, då craniet ställes i ett horisontelt läge. Stundom är deras böjning uppåt mindre stark, och afståndet mellan deras spetsar tillfölje deraf större.

Anm. Uroxen företer, såvidt vår erfarenhet hittills sträcker sig, en skiljaktighet från det tama nötkreaturet deruti, att man uti dess craniiform har svårt för att finna några så påfallande och säkra könsskillnader, som de, hvilka craniet hos det sednare vanligen erbjuder. Också hafva vi icke sett några dylika könsskillnader för uroxen någonstädes framställde. Vi hafva haft tillfälle att se öfver tjugo mer eller mindre fullständiga skallar af uroxen dels i Lund, dels i Köpenhamn och dels i Stockholm, och dervid gjort den iakttagelsen, att antingen är i de der varande samlingarne blott det ena könet representeradt, eller ock äro könsskillnaderna i craniiformen obetydlige, då man fäster tillbörligt afseende på den föränderlighet, som är bunden vid de olike åldrarne. Med ledning af de könsskillnader, som det tama nötkreaturets cranium företer, hafva vi emellertid funnit några skiljaktigheter mellan uroxecranier, som möjligtvis kunna betraktas såsom könskarakterer. Craniet af den förmodade hanen eller tjuren af uroxen är baktill något bredare än det af den förmodade honan eller kon. Å det förra äro pannans sidokanter mindre konkava, och densammas bredd midt emellan basen af hornqvickarne och ögonhålorna är ungefär lika med afståndet mellan ögonhålan och bakre kanten af pannan, eller ock något större än detta, då craniet af den förmodade honan deremot har nämnde bredd mindre än ifrågavarande afstånd [1]). Occipitalfältet är å craniet af hanen bredare än å det af honan, och craniets bredd baktill öfver de å fjällbenen ofvan de yttre öronöppningarne varande knölarne är hos hanen mycket större än dess höjd från undre kanten af nackbenets basilardel; och i förening dermed äro occipitalfältets sidokanter mellan nämnde knölar och de ingående vinklar, som hjessbenen bilda under hornqvickarnes baser, temligen starkt konvexe, och nämnde vinklar mycket spetsige. Craniet af den förmodade honan är baktill visserligen något, men ej så mycket bredare än högt, och occipitalfältets nämnde sidokanter äro antingen helt obetydligt konvexe, eller räte, eller ock t. o. m. något litet konkave, och de af hjessbenen bildade vinklarne under hornqvickarnes baser äro föga spetsige. Å craniet af den förmodade hanen är näsbenens längd något mindre, så att deras gemensamma bredd icke innehålles å detta mera än $2\frac{1}{2}$ gånger, då den deremot innehålles mera — t. o. m. $2\frac{3}{4}$ gånger — i densamme å craniet af den förmodade honan. Näsbenens längd å craniet af den förre är ungefär lika med afståndet mellan *incisuræ supraorbitales*. Ansigtsdelen å det förra craniet är något kortare än den å det sednare, så att afståndet mellan bakre spetsen af näsbenen och bakre kanten af pannan å det förra är föga kortare än detsamma mellan samme spets och framkanten af mellankäksbenen, då det förra afståndet å den förmodade honans cranium är tem-

1) Med afseende på denna karakter få vi hänvisa till den af OWEN å pag. 498 af Brit. foss. Mammals etc. lemnade figur såsom föreställande craniet af en hane; och till den af CUVIER uti Rech. sur les Ossem. foss., T. IV, pl. XI, fig. 1, såsom visande det af en hona. En med denne sednare öfverensstämmande figur finnes hos BLASIUS.

ligen betydligt kortare än det sednare [1]). Uti storleken förefinnes icke någon skilnad mellan båda könen. Det af OWEN beskrifna och afbildade craniet är visserligen större än de cranier, som blifvit funna hos oss, men detta tyckes böra tillskrifvas den omständigheten, att det är af högre geologisk ålder. — Med afseende på de nu supponerade könsskillnaderna, får det anmärkas, att craniet af gamla honor är baktill bredare än det af yngre D:o. Bredden å pannan af den förmodade hanen midt emellan hornqvickarnes baser och ögonhålorna är $8\,^1/_{10}$ t. eller 243 mill. D:o af pannan midt emellan hornqvickarnes baser $7\,^9/_{10}$ t. eller 237 mill., och D:o öfver knölarne å fjällbenen ofvan de yttre öronöppningarne $10\,^4/_{10}$ t. eller 312 mill., samt craniets längd 2 f. $1\,^{13}/_{20}$ t. eller 650 mill. Å ett cranium af en förmodad äldre hona, hvars längd är 2 f. $2\,^1/_{10}$ t. eller 663 mill., hafva vi funnit pannans bredd midt emellan *orbitæ* och hornqvickarnes baser vara $7\,^3/_{20}$ t. eller 215 mill., D:o D:o midt emellan hornqvickarnes baser $7\,^1/_{20}$ t. eller 212 mill., och bredden öfver knölarne å fjällbenen ofvan de yttre öronöppningarne $9\,^8/_{10}$ t. eller 294 mill. Det största af oss undersökta craniet (i Univ. i Lund zool. mus.), af en förmodad mycket gammal hona, och med försvunna suturer, företer följande dimensioner: Craniets längd 2 fot 4 t. eller 720 mill. Bredd af pannan midt emellan hornqvickarnes baser och ögonhålorna 9 t. eller 270 mill., och D:o D:o midt emellan hornqvickarnes baser $9\,^1/_2$ t. eller 285 mill. Bredden öfver knölarne å fjällbenen ofvan de yttre öronöppningarne 11 t. eller 330 mill. Längd af näsbenen $9\,^1/_2$ t. eller 285 mill., och gemensam bredd af desamma $3\,^6/_{10}$ t. eller 108 mill. Afståndet mellan bakre spetsen af näsbenen och bakre kanten af pannan $11\,^1/_2$ t. eller 345 mill., och afståndet mellan nämnde spets och framkanten af mellankäksbenen 13 t. eller 390 mill. Occipitalfältets sidokanter ofvan knölarne å fjällbenen äro å detsamma nästan räta, och vinklarne under hornqvickarnes baser föga spetsige. Mellan detta cranium och det af den förmodade hanen är således icke någon skilnad uti pannans relativa bredd, men occipitalfältet å det sednare är proportionsvis något bredare, och ansigtsdelen något kortare. Hornqvickarne å det förmodade han-craniet förete icke någon från de andres afvikande karakter. Det här sist omnämnda craniet af en förmodad hona, har tillhört ett individ, som varit äldre än det, af hvilket det anförda han-craniet är [2]).

Bålen: *Atlas* har sidoutskotten större än hos nötkreaturet, bakåt mera utstående, och med sidokanterne afrundade eller starkt konvexe. *Epistropheus* är jemförelsevis kort, och har neuraltaggen stor och bakåt starkt uppstigande. Neuraltaggarne både på de följande halskotorna och de andra

1) Denne karakter slår ej in på den af OWEN gifne figuren. — Vi anse oss här böra nämna, att vi endast sett ett cranium, som haft de här ofvan uppgifne karaktererne för hanen, nemligen i Köpenhamns Universitets zoologiska museum, och detta cranium är af ett gammalt individ. Det synes också vara antagligt, att honorna varit talrikare än hanarne.

2) Vi hafva genom Doktor H. HILDEBRANDS benägna godhet fått tillfälle att se å archæologiska afdelningen af National-Museum i Stockholm ett 2 fot $1\,^3/_{10}$ tum långt cranium af ett yngre djur, hvilket har de honans cranium tillhörande karaktererne särdeles tydlige.

kotorna äro högre än de å nötkreaturets skelett. Parapophyserna på den 6:te halskotan äro jemförelsevis mindre. Bröst-, länd- och korsbenskotorna äro af vanligt antal: 13, 6 och 5.

Extremiteterna: Skulderbladet är mycket stort, med hög *spina* och starkt framstående *processus coracoideus*, och den förra har kanten å midten starkt bakåt böjd. Öfverarmbenet är utomordentligt starkt, och omkretsen af dess öfre ända ej fullt ett par tum mindre än benets längd. *Tuberculum majus* är ganska djupt tvådeladt, och omkring 4 $^1/_2$ t. bredt. Strålbenet är proportionsvis bredare än hos nötkreaturet, och metacarpalbenet kortare än detsamma af detta. — Den bakre extremitetens ben äro äfvenledes tjockare än hos nötkreaturet, och skenbenet är betydligt kortare än lårbenet. Metatarsalbenet är icke betydligt (blott $^1/_2$ tum) längre än metacarpalbenet, och således jemförelsevis kort.

Såsom CÆSAR och HERBERSTAIN anföra, har uroxen varit af samma skapnad, och ungefär samma utseende som tama nötkreaturet, men med mindre dröglapp. Uti Skand, Fauna, pag. 550, omtalas en hos en köpman i Augsburg af HAMILTON SMITH påträffad originalmålning, som anses vara målad i början af 1500-talet, och som lärer föreställa en uroxe. I ena hörnet af denna målning voro qvarlefvor af ett (förmodligen adeligt) vapen, och ordet *Thur* i förgylda, Tyska bokstäfver, ehuru nästan utplånadt. Denna målning blef aftecknad af H. SMITH, och teckningen uti tryck offentliggjord i GRIFFITH's "Animal Kingdom", Bd. IV, pag. 416; och den anses såsom tillförlitlig af S. NILSSON, som med anledning deraf beskrifver uroxens utseende sålunda: "Den här ofvan omnämnda målning, som HAM. SMITH kopierat, visar, att *Urus* var utan man och hade temligen släta hår öfver hela kroppen, med undantag af den räta (ej kullriga) pannan, der de voro längre och krulliga; hufvudet var stort, halsen tjock, dröglappen liten, ryggen rak och svansen lång, så att den räckte nedom midten af tarserna (metatarserna). Färgen var helt och hållet sotigt svart (sooty black), blott hakan var hvit; hornen, som voro riktade utåt, framåt och uppåt, voro hvitaktiga med långa svarta spetsar." I afseende på färgen uppgifver HERBERSTAIN, enligt ofvanstående citat, att den var svart, med ett smalt af hvitt blandadt band längs ryggen.

Denna kolossala och såsom vild utdöda oxart har varit vida utbredd både i Europa och Asien. Fossila lemningar af den hafva blifvit funna i torfmossar, mergellager, bengrottor och benbreccior i alla länder i Europa, och äfven på åtskilliga ställen i Asien. Hos oss hafva ben af den för det mesta blott blifvit funna i Skånes, och företrädesvis södra Skånes torfmossar, och blott ett par gånger hafva dylika anträffats längre upp i Sverige nemligen i Östergötland. Den förste, som i tryck omtalat förekomsten af ben — hornqvickar och skallar — af uroxen uti Skånes torfmossar är A. J. RETZIUS, uti hans Faunæ Suecicæ, pars I:ma, och uti K. Vet. Akad:s Nya Handl. för år 1802. Sedan dess hafva många dylika fynd blifvit gjorda, enligt hvad som anföres i Skand. Fauna af S. NILSSON. Vi hafva i Lunds Universitets zoologiska museum sett 10 dels fullständiga och dels ofullständiga skallar, samt ett nästan fullständigt, och 2:ne ofullständiga skeletter, med tillhörande fullständiga skallar, af uroxen, funna i Skånska torfmossar Uti den geologiska afdelningen af K. Naturhistoriska Riksmuseum i Stock-

holm hafva vi sett ett par dylika skallar från samma trakt, och en D:o i K. National-Musei archæologiska afdelning. Uti Öfversigt af K. Vet. Akad:s Förhandl. för 1857, pag. 37, har J. W. Grill beskrifvit fyndet af en fossil hornqvicke af uroxen i Östergötland. Den fanns på 1 à 2 alnars djup i ett "dytag" 50 alnar från Svartåns strand, och nära en större bro, som leder öfver denna å, samt omkring 1 mil nordvest från Linköping. Denne hornqvicke beskrifves af Grill såsom 2 fot $2\,{}^{8}/_{10}$ tum lång efter den konvexa sidan, och 1 fot ${}^{3}/_{10}$ t. i omkrets vid roten. Vi hafva haft tillfälle att se den, och äro öfvertygade om dess äkthet. Den är fullkomligt lik andra dylika. Det 2:dra fyndet i Östergötland af ben af uroxen omnämndes i tidningarne under år 1870, och särskilt sågo vi berättelsen derom i tidn. Upsala Snällpost N:o 62 för nämnde år. Enligt denne hade man i en torfmosse på Hagebyhöge skattegårds ägor i nämnde provins funnit ett cranium af ifrågavarande djurart, som hade pannans bredd mellan ögonhålorna 1 fot, och hornqvickarnes omkrets vid basen 1 D:o. Afståndet mellan spetsarne å hornqvickarne var 2 fot 8 tum. Härigenom är det således ådagalagdt, att uroxen inom Sverige icke endast varit inskränkt till Skåne. Uti torfmossarne träffas dess ben i allmänhet på bottnen dels i den der ofta varande mergeln eller leran, och dels i det undre lagret af torfmassan. Etatsrådet Jap. Steenstrup har närmare beskrifvit detta läge [1]), och dervid gjort den iakttagelsen i Danmark, att uroxens tillvaro derstädes varit samtidig med landets s. k. furuträdsperiod, och att den förtärt barr. Uti Skandinavisk Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. pag. 546 - 547, omnämnes, att det ofvan anförda nära fullständiga uroxeskelettet i Lunds Universitets zoolog. museum blifvit funnet på 10 fots djup, på bottnen af en torfmosse. — Med afseende på dess förekomst i Asien uppgifver H. B. Tristram, att ben, sannolikt tillhörande den, blifvit funna uti en benbreccia på Libanon i Palestina [2]); och enligt J. F. Brandt [3]), hafva ben och tänder af den anträffats både i Sibirien och i bengrottor på Altai.

Anm. Vi hafva redan ofvan pag. 862 yttrat, att den storväxta och plattpannade Frieslåndska eller Holsteinska nötkreaturs-racen, enligt Nilsson och Rütimeyer, sannolikt härstammar från uroxen. Uti några få parker i England har man sedan mycket lång tid tillbaka bevarat en vild eller halfvild nötkreaturs-race (*Urus scoticus* Smith), af hvit färg, med rödbrunaktig eller stundom svartaktig färg på nosen och öronen, samt af ringa storlek, och som stundom blifvit ansedd såsom en degenererad qvarlefva af uroxen. Den är afbildad och beskrifven i Jardine's Naturalist's Library, Mammalia, vol. VIII, pag. 198, år 1854. Hårbetäckningen på pannan, halsen och bogarne är något längre, ehuru icke så lång som på bisonoxen. L. Rütiméyer [4]) har afbildat och beskrifvit dess cranium, och ansett, att den t. o. m. mera än den Holsteinska racen närmar sig till uroxen. De mest anmärknings-

---

1) Oversigt over det Kong. Danske Vidensk. Selskabs Forhandl. 1870, N:o 3, pag. 108—110.

2) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1866, pag. 85.

3) Bulletin de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb. T. XV, N:o 2, pag. 181. — 1870.

4) Geschichte des Rindes, 2:te Abth. pag. 133 och följ., tab. 3 & 4.

värde äro de från Chillingham i Northumberland och från Hamilton Palace i Lanarkshire. Såväl den nämnda figuren öfver sjelfva djuret, som de öfver craniet tyckas oss emellertid utvisa, att dessa nötkreatur svårligen kunna betraktas såsom någon ren uroxe-race. Craniet tyckes ganska nära likna det af den vanliga småväxta nötkreatursracen hos oss. Denna åsigt har äfven blifvit yttrad af S. NILSSON i Skand. Fauna.

Underslägtet BISON, HAMILTON SMITH.

Nackbenet (urspr. interparietalbenet) sträcker sig upp på craniets öfre sida, och hornqvickarnes baser (*tubera frontalia*) hafva sitt läge framom nackekanten. Mellankäksbenen nå på långt när icke upp till näsbenen. Pannan är bred och kullrig. Hornen äro trinda, något litet platt-trinda vid basen, och hornqvickarnes skaft temligen långa. Bröstkotorna äro 14 [1]). — Rhinariet är baktill kortare, och derstädes nästan endast bildande en smal kant omkring näsborrarne. Ryggen är framtill mycket hög. Öronen äro korta; deras längd utom håren ungefär lika med $^1/_4$ af hufvudets D:o. Hufvudet och halsen, och stundom äfven bogarne, med en yfvigare hårpels, som bildar en man under hakan och halsen. Ingen dröglapp. Spenarne små, ställde i fyrkant.

Till detta underslägte hörer endast en art:

Bos bonasus, LINNÉ.

Bisonoxen.

Bos Bonasus, LINNÉ: Systema Naturæ, edit. XII:ma, pag. 99. - 1766.
„ *Bison*, IDEM: ibm.
Uroxe-Tjur, A. J. RETZIUS: Några i Skåne fundna fossile Horn och Skallar; K. Vet. Acad:s Nya Handl. T. XXIII, pag. 280. — 1802.
Bos Bison, S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl., pag. 253. — 1820
Urus nostras, L. H. BOJANUS: De Uro nostrate ejusque sceleto, Commentatio; Nova Acta Physico-Medica Acad. Caesar. Leop. Carol. Nat. Curios. T. XIII, pars II:da, pag. 413. — 1827.
„ *priscus*, IDEM: ibm, pag. 427.
Bos Urus, F. P. v. JAROCKI: Zuber oder der lithauische Auerochs, pag. 5, tab. 1 & 2. — Hamburg 1830.
„ *priscus*, H. v. MEYER: Nova Acta Phys. med. Ac. Caes. Leop. Car. Nat. Cur. T. XVII, Pars prior, pag. 121, tab. 8—11. — 1835

---

1) OWEN (Brit. foss. Mamm. and Birds, pag. 493, och Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1848, pag. 130) uppgifver, att den Amerikanske bisonoxen har 15 bröstkotor, men sednare iakttagelser hafva ådagalagt, att äfven den har 14. (Catalogue of the Bones of Mammalia in the Collection of the British Museum, pag. 230. — 1862).

Bos bison & *„ americanus*, C. J. SUNDEVALL: Methodisk öfversigt af Idislande-djuren, LINNÉS *Pecora;* K. Vet. Akad:s Handl. 1844, pag. 203. — 1846.

Bison priscus, R. OWEN: A History of British fossil Mammals and Birds, pag. 491. — 1846.

Bos Bison, S. NILSSON: Skandin. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 562, — 1847.

Bos Urus, DIMITRI DE DOLMATOFF: Note on the Capture of the Aurochs; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1848, pag. 16. — 1848. Med figurer.

Bison Bonassus & *„ Americanus* J. E. GRAY: Catalogue of the specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum, *Ungulata furcipeda*, pag. 36 & 38. — 1852.

Bos Bison, J. H. BLASIUS: Naturgesch. der Säugethiere Deutschlands, pag. 492. — 1857.

Bison americanus, *„ priscus* & *„ latifrons*, J. LEIDY: The extinct Mammalian Fauna of Dakota and Nebraska, etc.; Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 2:d series, vol. VII, pag. 371. — 1869.

Bos bonasus, J. F. BRANDT: Neue Unters. über die in den altaisch. Höhlen aufgefund. Säugethierreste, etc.; Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. T. XV, pag. 177. — 1870.

Anm. I öfverensstämmelse med J. F. BRANDT (å anf. st.) anse vi, att denna oxart, som utan allt tvifvel är Romarnes *Bison* och de gamle Germanernas Visent, icke desto mindre bör hafva artnamnet *bonasus*, dels derföre att detta af LINNÉ blifvit gifvet åt den varieteten, som tillhör den Gamla Verlden, då han deremot kallat den Amerikanska *Bos Bison*, och dels derföre att detta är det äldsta kända namn för densamma, då den redan hos ARISTOTELES förekommer under namnet *Βόνασος*. Vi hafva redan ofvan; pag. 347 & 348, yttrat den åsigten, att den Nordamerikanske bisonoxen bör betraktas såsom tillhörande samma art som den Europeiske. Denna åsigt delas äfven af J. F. BRANDT, J. H. BLASIUS m. fl.

Beskr. Den ännu qvarlefvande, Gamla Verlden tillhörande varieteten af denna art är mindre än den fossile formen, isynnerhet mindre än den äldre af denne sednare, men dess dimensioner äro dock så betydliga, att den med rätta kan betraktas såsom ett af de största landtdäggdjuren. Enligt BLASIUS, stiger dess kroppslängd till 10 fot eller 3 mèt., och dess höjd öfver manken eller bogarne till 6 fot eller 1,800 mèt. [1]). Hufvudet är jemförelsevis kort, och dess längd är å ett individ af de uppgifna dimensionerna, enligt samme författare, blott 1 f. 9 $^{8}/_{10}$ t. eller 594 mill. Dess bredd är deremot stor, och afståndet mellan hornens baser är 8 $^{5}/_{10}$ t. eller 255 mill. [2]). Krop-

1) Enligt JAROCKI (anf. st.), stiger dess vigt till 16 centner. Honorna äro åtminstone $^{1}/_{6}$ mindre än hanarne vid samma ålder.

2) Enligt JAROCKI, skall hufvudet hos äldre hanar länge, och möjligen under hela lifvet, tilltaga i storlek.

pen är proportionsvis kortare än hos nötkreaturet, med mycket högre framdel, lägre och mindre bakdel, och något kortare svans, som knappt räcker längre ned än till hasleden (tarsalleden). Halsen är kort och hög. Iris är brun, och pupillen aflång och vertical. Hornen äro små, och äfven vid basen nästan trinda, hafva öfre sidan af basen lägre än pannans konvexitet, samt äro i början något nedåt, derefter uppåt, och slutligen vid spetsen något bakåt böjda, och af svartaktig färg. Hårfällen är under vintren medelmåttigt lång, ullik eller krusig, och af matt pepparbrun färg. På skuldrorna och halssidorna är den då blekare, och blandad med hvitaktiga hår. Under sommaren är den kort och åtliggande, samt af glänsande mörkbrun färg. På hufvudet, öfre och undre sidan af halsen, och på främre delen af kroppen är hårfällen längre. På halssidorna är den emellertid kort. På nedre delen af kinderna, under hakan, halsen och bringan är den lång och mer eller mindre nedhängande, och på nacken och öfre sidan af halsen bildar den en kort man. Under hakan är den vanligen lång, äfven om den under halsen skulle vara kortare. De långa håren på kinderna, hakan, strupen, bringan och svansändan äro brunsvarta, och af samma färg äro klöfvarne. Mycket gamle hanar skola sakna de långa håren under halsen. Kalfvarne äro rödbruna, med de långa håren på kinderna, hakan och under halsen, och med svansqvasten brunsvarta [1]).

Skelettet. **Craniet:** Det kännes lätt genom dess betydliga bredd, dess kullriga panna, och dess på öfre sidan af hjernskålen uppstigande nackben (urspr. interparietalben). Denne del af nackbenet bildar en mer eller mindre spetsig, mellan pannbenen inskjutande vinkel. Pannans bredd öfver de bakre orbitalkanterne är mycket större än pannbenens längd från bakre ändan af näsbenen till deras bakre kanter, och dess bakre del sluttar starkt bakåt. Afståndet mellan ögonhålorna och hornqvickarnes baser är föga längre än ögonhålornas diametrar. Ögonhålorna äro starkt utstående, och hornqvickarnes skaft äro temligen långa, och hafva sitt läge ett godt stycke framom nackekammen. Tårbenen äro bredast på midten, och hafva dubbla *foramina lacrymalia.* Afståndet mellan näsbenen och mellankäksbenen är betydligt. Den öfre kindtandraden är längre än afståndet mellan den och framkanten af mellankäksbenen. — Hanens eller tjurens cranium kännes från honans eller kons genom följande karakterer: Hans cranium är bredare, så att å det pannans bredd midt emellan hornskaften och ögonhålorna innehålles föga mera än 2:ne gånger i craniets längd; då deremot å honans cranium nämnde bredd innehålles omkring 2 ½ gånger i den sednare. Vid nackhålet äro de nedre inre kanterne af ledknapparne hos honom föga konkave, och så riktade, att de, om de sammanstötte, med hvarandra skulle bilda en spetsig

---

1) Den Amerikanske bisonoxen skall hufvudsakligen endast skilja sig från den Europeiske derigenom, att den på hela den främre kroppsdelen till bakom bogarne har en yfvigare och längre hårfäll, som äfven på öfre delen af främre extremiteterna är lång. Man har yttrat den förmodan, att denne skilnad är en följd deraf, att den Amerikanske bisonoxen på de vidsträckta prärierna under vintern är utsatt för ett hårdare klimat, än det i hvilket den Europeiske lefver, hvilken är skyddad af skogarne.

vinkel; då de deremot hos henne äro starkt konkave, och derföre med hvarandra i sednare fallet skulle bilda en trubbig vinkel. Näsbenens gemensamma bredd innehålles hos honom på sin höjd $2\frac{1}{4}$ gånger, och vanligen mindre, men hos henne åtminstone $2\frac{1}{2}$ gånger i deras längd. Hos honom är pannan midt emellan ögonhålorna på midten af sin der varande kon vexitet plan, och hos henne å samma ställe tydligen konkav.

Bålen: *Atlas* har sidokanterne å sidoutskotten nästan räte. Bröstkotorna äro 14, och alla hafva neuraltaggarne riktade bakåt, ehuru obetydligt på de bakre, och de på de främre bröstkotorna äro af en utomordentlig längd. Ländkotorna äro 5, och korsbenskotorna 5.

Extremiteterna: Skulderbladet har längre hals än hos nötkreaturet, och dess kam har kanten å midten starkare bakåt böjd. Både öfverarm- och lårbenen äro något mindre grofva än å uroxens skelett. Metacarpalbenet är kortare än hos uroxen, och ännu kortare än hos nötkreaturet, men metatarsalbenet är ungefär af samma längd, som hos den förre. Detta sednare ben skiljer sig från det af de båda nämnda derigenom, att den yttre sidan af dess diaphys är afrundad, och den är icke begränsad från den bakre genom någon trubbig kant eller vinkel, såsom hos dem. Enligt BOJANUS och R. OWEN [1], finnas vid öfre ändan af metacarpalbenet 2:ne rudimentära sidometacarpalben, af hvilka det yttre är störst. Lättklöfvarne hafva endast 2:ne phalanger både på främre och bakre extremiteterna, och, enligt den förre, är der vid bakre sidan af den öfre ändan intill å metatarsalbenet ett litet rudiment af ett sidometatarsalben.

Ett subfossilt skelett uti Lunds Universitets zoologiska museum [2]:

Dimensioner:

Längd af skelettet från nackekanten till sittknölen å bäckenet	8	fot			eller	2,400	mèt.
Höjd af D:o öfver de högsta neuraltaggarne	5	„	8	tum	„	1,740	„
Längd af craniet	2	„	1	„	„	630	mill.
Bredd af D:o öfver bakre kanterne af ögonhålorna	1	„	$1\frac{7}{10}$	„	„	351	„
D:o af D:o midt emellan hornskaften och ögonhålorna	1	„	$1\frac{6}{10}$	„	„	348	„
D:o af D:o öfver knölarne ofvan de yttre öronöppningarne	1	„	—	„	„	300	„
D:o af D:o midt emellan hornqvick:s baser	1	„	$1\frac{6}{10}$	„	„	348	„
Afståndet mellan bakre ändan af näsbenen och nackekammen	—	„	$9\frac{6}{10}$	„	„	288	„
D:o mellan förra stället och framkanten af mellankäksbenen	1	„	$1\frac{5}{10}$	„	„	345	„
Längd af mellankäksbenen	—	„	$5\frac{5}{10}$	„	„	165	„
D:o af näsbenen	—	„	$7\frac{5}{10}$	„	„	225	„

1) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1848, 131 & 132.

2) Intet annat museum äger, såvidt vi erfarit det, och enligt hvad som nämnes i Skand. Fauna, ett dylikt subfossilt skelett af bisonoxen.

Gemensam bredd af näsbenen	—	fot $3^{7}/_{10}$ t.	eller 111	„
Längd af underkäken från ledknappen	1	„ 5 „	„ 450	„
Bredd af *atlas*	—	„ 7 „	„ 210	„
Höjd af *epistropheus* från öfre kanten af neuralt. till undre D:o af diapophysen	—	„ $5^{7}/_{10}$ „	„ 171	„
Längd af 2:dra och 3:dje bröstkotornas neuraltaggar ungefär	1	„ 5 „	„ 450	„
D:o af 4:de bröstkotans D:o	1	„ $4^{5}/_{10}$ „	„ 435	„
Längd af det längsta refbenet efter yttre sidan	1	„ $2^{6}/_{10}$ „	„ 378	„
D:o af skulderbladet	1	„ $8^{5}/_{10}$ „	„ 555	„
Bredd af D:o	1	„ — „	„ 300	„
Längd af öfverarmbenet	1	„ 5 „	„ 450	„
Omkretsen af D:o strax under *caput*[1]	1	„ — „	„ 300	„
Längd af strålbenet	1	„ $3^{5}/_{10}$ „	„ 405	„
Bredd af D:o å midten	—	„ $2^{3}/_{10}$ „	„ 69	„
Längd af metacarpalbenet	—	„ $7^{5}/_{10}$ „	„ 225	„
Bredd af D:o å midten	—	„ $1^{7}/_{10}$ „	„ 51	„
Längd af bäckenet	2	„ $1^{7}/_{10}$ „	„ 651	„
D:o af lårbenet	1	„ 8 „	„ 540	„
Omkretsen af D:o å midten	—	„ $5^{7}/_{10}$ „	„ 171	„
Längd af skenbenet	1	„ $6^{5}/_{10}$ „	„ 495	„
Omkrets af D:o vid öfre ändan	1	„ $4^{1}/_{2}$ „	„ 435	„
Längd af metatarsalbenet	—	„ 9 „	„ 270	„
Bredd af D:o å midten	—	„ $1^{1}/_{2}$ „	„ 45	„
Längd af hornqvicken efter bakre sidan	1	„ $2^{5}/_{10}$ „	„ 375	„
Omkretsen af hornqvicken vid basen	—	„ $9^{11}/_{20}$ „	„ 287	„
Längd af skaftet af D:o	—	„ $1^{4}/_{10}$ „	„ 42	„

Craniets form utvisar, att detta skelett är af en hane eller tjur. Det är af ett gammalt djur, emedan suturerna å craniet till en del äro försvunna. Detta skelett antyder visserligen något större dimensioner, än de, till hvilka bisonoxen numera vanligen hinner, men de af BLASIUS uppgifna, och ofvan återgifna största måtten å lefvande bisonoxe, utvisa ungefär samma storlek; och JAROCKI[2]) har haft ett cranium af sådan, hvars bredd mellan *orbitæ* var $12^{2}/_{10}$ t. dec.m., hvilket mått är ungefär det samma som det af NILSSON för det subfossila skelettet uppgifna, eller snarare något större. Längden af craniet var emellertid mindre än å det subfossila, nemligen nära 19 tum[3]).

Craniet af det subfossila skelettet har occipitalfältet verticalt, och dess sidokanter mellan knölarne ofvan yttre öronöppningarne och de bakre vinklarne å tinninggroparne äro något bugtige samt något litet konkave. *Processus paramastoidei* äro stora, och omkring 2 t. eller 60 mill. långa.

---

1) Öfverarmbenets omkrets på midten är å här ifrågavarande skelett 7 t., och å det af uroxen 8 t.

2) Zubr oder der lithauische Auerochs, pag. 8.

3) Enligt A. E. BREHM (Illustr. Thierleb. Bd. 2, pag. 640), har man från historiska tiden uppgifter om bisonoxar, som varit af mycket betydliga

Det öfre hjessfältet är konvext, med 2:ne konvexiteter eller *tubera*. Pannan är ungefär midt emellan hornqvickarnes baser starkt konvex, och derifrån stupande både bakåt och framåt. *Orbitæ* äro starkt utstående, och något riktade framåt, så att den bakre sidan af deras utstående del är längst. Pannan är midt emellan *orbitæ* konvex, men midten af denna konvexitet är plan. Hornqvickarne hafva den för denna art vanliga riktningen och böjningen, men äro tjockare än vanligt å den lefvande, samt starkt refflade. Tårbenen äro bredast på midten. Näsbenen äro ganska långt inskjutande mellan pannbenen till ungefär midt för *orbitæ*, men deras bakre ända är tvärt aftrubbad eller nästan afhuggen. Deras främre ända är tillspetsad och å yttre sidan inbugtad. De äro mycket långt skilda från mellankäksbenen. Den öfre kindtandraden är något längre än afståndet mellan den och framkanten af mellankäksbenen. Underkäken är spensligare än den af uroxen, och dess uppstigande del har ungefär samma riktning, som hos nötkreaturet. Midten af kroppen är ungefär $1\,^{7}/_{10}$ tum eller 51 mill. hög.

Bålen: *Atlas* har sidokanterna af dess sidoutskott nästan räta. 2:dra och 3:dje bröstkotorna hafva den längste neuraltaggen, men den å 4:de är obetydligt kortare. Kotornas antal öfverensstämmer med det af den lefvande bisonoxen. Den 1:sta ländkotans neuraltagg är bredare än den å den sista bröstkotan, men skilnaden i bredd är mindre än å skelettet af uroxen.

Extremiteterna: Öfverarmbenet är väl så långt som det af uroxen. men mindre tjockt. Den bugt, som delar *tuberculum majus* i 2:ne afdelningar, är mindre än den å samma ställe hos uroxen. *Crista deltoidea externa* räcker knappt till benets midt. Bredden af strålbenet är knappt så stor som den å detsamma af uroxen. Metacarpalbenet är särdeles kort. 1:sta phalangen af innertån å framfoten är $2\,^{8}/_{10}$ t. eller 84 mill. lång, och något längre än densamme hos uroxen. Den 3:dje phalangen af yttertån å D:o är något högre och smalare än densamme hos den sednare. — Bäckenet liknar i det närmaste det af uroxen, men afviker dock från detta derigenom, att blygdbenets inåt riktade gren (*ramus introversus*) har en skarp kant, som sammanhänger med *tuberculum ileopectinæum* [1]), och derigenom att höfthålet är aflångt ovalt, och ej ovalt, såsom hos detta sednare. Möjligen kan denna sednare skiljaktighet härleda sig derifrån, att här ifrågavarande skelett är af en hane, och det af uroxen sannolikt af en hona. Bakom höfthålet är en temligen hög långsgående köl, i stället för hvilken hos uroxen är en långsgående rad af knölar. Lårbenet företer samma förhållande som öfverarmbenet: att det är något längre, men smalare än det af uroxen. Skenbenet är äfven något längre, men vid öfre ändan tjockare. Metatarsalbenet är af samma längd som det af uroxen.

---

dimensioner. År 1555 hade en sådan i Preussen blifvit dödad, som var 7 fot hög och 13 f. lång, och vägde 19 centner 5 skålpund. — Den Amerikanske bisonoxen är ungefär af samma dimensioner, som den Europeiske, nemligen 6 fot hög, och 8—9 fot lång. Den gamle tjurens vigt skall, enligt AUDUBON och BACHMAN, vara vanligen nära 2000 skålp. och kons D:o 1200 D:o (Amer. vigt).

1) Å det ena skelettet af uroxen är der å samma ställe en skarp kant, men denne är mindre än hos bisonoxen.

Den äldre fossile bisonoxen, från mergellager, bengrottor och flodbäddar, tillsammans med *Mammuth*, *Rhinoceros* och *Hippopotamus* m. fl., och som af HARLAN blifvit kallad *Bos latifrons* (1825), af BOJANUS *Urus priscus*, och sedermera af HERMANN VON MEYER *Bos priscus*, och af R. OWEN *Bison priscus*, skiljer sig i flera afseenden märkbart från den yngre formen, men öfvergångar dem emellan förefinnas; och det visar sig derigenom, att *B. priscus* endast är en äldre form af *B. bison*, som till den står ungefär i samma förhållande, som den äldre formen af *B. primigenius* till den yngre af samma art. Samma åsigt har blifvit yttrad i Skandinavisk Fauna [1], och äfven OWEN har yttrat den åsigten, att man icke kunnat finna någon tillfredsställande artskilnad mellan den fossile och den ännu lefvande formen af bisonoxen [2]. Den äldre fossile eller subfossile formen har varit större, och med betydligt längre och mindre böjda horn, än den yngre subfossile och den lefvande D:o, men, ehuru större, har den dock haft en jemförelsevis mindre tjock kroppsbyggnad. Å craniet är ansigtsregionen hos *B. priscus* något längre, så att afståndet mellan bakre ändan af näsbenen och framkanten af mellankäksbenen är lika med eller något större än pannans bredd öfver bakre orbitalkanterne, och *orbitæ* äro något mindre, men väl så starkt utstående. Hos den yngre formen är förstnämnda afstånd något mindre än nämnde bredd. Den knöl, som finnes å yttre sidan af hvartdera öfverkäksbenet, är större hos *B. priscus.* (Enligt de figurer, som blifvit gifna uti CUVIER's Recherches sur les Ossem. foss., 3:me édit. T. IV, pl. XI, fig. 5, och uti Brit. foss. Mamm. and Birds, pag. 491. Den förre af dessa figurer har blifvit kopierad uti BLASII Naturgesch. der Säugeth. Deutschl., pag. 494). Hornqvickarne, ehuru något vexlande, äro af betydlig längd, och längre än hos den yngre formen. H. v. MEYER har å anf. st., tab. XI, afbildat en panna med hornqvickarne, hvilka hvardera efter den konvexa kanten äro 2 fot $5\,{}^{3}/_{10}$ tum eller 759 mill. långa, och afståndet mellan deras spetsar 4 f. $6\,{}^{1}/_{20}$ t. eller 1,382 mèt. Hornqvickarne å det af OWEN afbildade craniet hafva varit något nära af samma längd. Å geologiska afdelningen af det Kgl. Naturhistoriska Riksmuseum i Stockholm förvaras en panna med påsittande hornqvickar, tillhörande den äldre formen (*B. priscus*) af bisonoxen, och funnen i Sibirien, samt hitförd under medlet af förra århundradet af Bergsrådet PSILANDERHJELM [3]). Den tyckes antyda ännu större dimensioner än de af MEYER och OWEN afbildade. Professor ANGELIN har benäget gifvit oss tillfälle att taga följande mått å densamma. Pannans bredd öfver *orbitæ* $12\,{}^{5}/_{10}$ t. eller 375 mill. Afståndet mellan baserna af sjelfva hornqvickarne å midten, och med inbegrepp af deras skaft, $14\,{}^{5}/_{10}$ t. eller 435 mill. Afståndet i rät linia mellan hornqvickarnes spetsar 5 fot, eller 1,500 mèt., ehuru nämnde spetsar äro ofullständige. Bredden öfver knölarne ofvan de yttre öronöppningarne 11 t. eller 330 mill.

Bisonoxen har hos oss förefunnits samtidigt med uroxen, emedan subfossila ben af den uti torfmossar funnits i samma lager som de af denne,

1) Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 568.
2) Brit. foss. Mamm. and Birds, pag. 493.
3) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1867, pag. 81.

men den har utan tvifvel här varit mera fåtalig än uroxen, då man endast några få gånger påträffat dess ben [1]). Enligt ofvan och enligt hvad som uppgifves i Skand. Fauna, förefinnes af den å Lunds Universitets zoologiska museum ett något ofullständigt skelett, å hvilket craniet är fullständigt, samt ofullständiga cranier af ett gammalt och ett ungt individ. Dessa ben hafva blifvit funna i de sydligaste delarne af Skåne. Dessutom hafva dylika ben funnits i alla länder af Europa och i mellersta och norra Asien, t. o. m. i de nordligaste och mest östliga delarne af Sibirien. I sistnämnda land anträffas de på samma lokaler som ben af Mammuth, nemligen vid floderna, då dessa vid högt vattenstånd utskära sina stränder. Derstädes skola dessa ben oftare påträffas än i Europa, så att det tyckes, som bisonoxens geografiska utbredning inom Gamla Verlden varit mera östlig än vestlig. Enligt Brandt [2]), hafva i Asien ben af den (företrädesvis af den äldre formen) funnits mycket talrikare i Sibirien, samt anträffats så långt söderut som i Persien och i bengrottorna på Altai, och den skall, enligt honom, sannolikt äfven hafva förekommit i mindre Asien. Enligt Tristram [3]), hafva sådana ben funnits af honom i en yngre bengrotta på Libanon i Palestina. Enligt Gmelin, hafva cranier af denna art funnits i trakten af floden Anadyr i nordöstra Sibirien. Derigenom är sambandet uti den geografiska utbredningen mellan Gamla och Nya Verldens bisonoxar antydt, men hvilkendera af dem som bör betraktas såsom den äldste formen, är oafgjordt. Den äldre subfossile formen (*B. priscus*) är för bådadera gemensam, och det tyckes, som Gamla Verldens bisonoxe skulle stå denne något närmare, än Nya Verldens gör.

Gamla Verldens lefvande bisonoxe förekommer ännu på ett par ställen, men kan betraktas såsom på väg att såsom vild tillhöra de utdöda djurens antal, liksom uroxen, ehuru den på ena stället åtnjuter Ryske Kejsarens särskilta hägn. Detta sednare ställe är, såsom bekant, Bialowiezer- eller Bialowescher-skogen i Lithauen, der ett temligen betydligt antal finnes [4]). Det andra stället är norra sluttningen af Caucasus, hvarest den, enligt J. F. Brandt [5]), förekommer i smärre skaror. Denna uppgift har sedermera af F. C. Noll [6])

---

1) Äfven i Danmark synes den hafva varit fåtalig, emedan uti Universitetets i Köpenhamn zoologiska museum förvaras endast ett par ofullständiga subfossila skallar af densamme från Danmark.

2) Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Petersb. T. XV (1870), pag. 180.

3) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1866, pag. 85.

4) Jarocki uppgifver 1830 deras antal till 711, och enligt L. Lungershausen (Der Zool. Garten 1866), skulle det 1866 icke hafva öfverstigit 500, enligt deras antagande, som hafva uppsigt öfver skogen.

5) Bullet. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou, ann. 1866, N:o I, pag. 252—259.

6) Der Zoologische Garten, 1868, pag. 216. Enligt denna sednare uppgift, hade man på ett ställe derstädes (Caucasien) sett omkring 50 individer tillsammans. — Uti samma tidskrift för 1866, 7:er Jahrg. pag. 350, berättas, att Ryske Kejsaren föregående året skänkt fyra bisonoxar till Fursten von Pless, för att utplanteras på dennes vidsträckta skogar i Schlesien. Tidningen Neue freie Presse för d. 9:de November 1869 uppgifver, att Konung Wilhelm af Preussen d. 6:te i samma månad med egen hand sköt en bison-

blifvit bekräftad. Ehuru CAESAR, märkligt nog, icke omnämner bisonoxen bland Hercyniska skogens märkvärdiga djur, är det dock antagligt, att den derstädes funnits på hans tid, då den i vildt tillstånd förekommit i Tyskland under en långt sednare period. Stundom åtnjöt den der särskilt skydd af furstarne. Uti Pommern dödades den siste der förekommande bisonoxen af Hertig WARTISLAW 5:te omkring midten af 14:de seklet [1]. Enligt A. MÜLLER [2], skall bisonoxen ännu under Markgrefven ALBRECHTS tid i östra delarne af Tyskland, i landet Schalauen mellan Kurische Haff och gränsen mot Ryssland och Polen haft ett säkert tillhåll. Den siste skall der hafva blifvit skjuten af en vildtjuf så sent som 1755. Äfven på Vogeserna och Ardennerna har den funnits efter Romarnes tid. ARISTOTELES uppgifver, att den på hans tid fanns på berget Messapium, som skiljer Pæonien från Mædien eller Mœsien, eller nuvarande Bulgarien.

Bialowiezerskogen är omkring 5 svenska mil lång och 4—4 1/2 D:o bred, samt består för det mesta af barrträd, blandade der och hvar med björkar [3], och innesluter gräsrika betesmarker, och lemnar således bisonoxarne ett förträffligt tillhåll. Der finnas äfven elgar. Bisonoxarne föredraga högländt mark, samt förtära aromatiskt gräs och bittra örter, löf, qvistar och bark af unga träd och buskar, isynnerhet af vide, asp, ask och avenbok. De ernå, enligt JAROCKI, en ålder af 40 år. Deras lukt och hörsel äro utmärkta. Då de äro yngre, hålla de sig tillsammans i skaror af 20—40 stycken, men de äldre söka ensamheten. De äro snarare skygga än djerfva, men de äldre tjurarne äro, enligt JAROCKI, icke rädde, och det händer ofta att de icke vilja gå ur vägen för de menniskor, som passera genom skogen, och t. o. m. någon gång göra de anfall, om de icke få af det hö, som den vägfarande medför. Oroade eller sårade, anfalla de ofta. De unga äro deremot skygga. Hästar hafva i allmänhet afsky för dem. Bisonoxen är, oaktadt sin utomordentliga styrka, ej uthållig i sitt språng, och 3:ne vargar kunna döda den störste tjur, på det sätt, att den ene sysselsätter honom framifrån, så att under tiden de 2:ne andra kunna få tillfälle att anfalla honom bakifrån, och att bita hål på buken.

Brunsttiden inträffar i Augusti, och de hafva då sitt vackraste utseende, samt äro stridslystna. De låta då, och äfven eljest, då de äro retade, höra ett starkt och kort skriande och bölande ljud. De bruka då med ena hornet gräfva rundt omkring roten af smärre träd af 4—6 tums diameter, och hålla i dermed så länge tills de gräfva upp dem, hvarvid träden ofta med rötterna fastna vid hornen, och bäras sedan under deras lopp på detta sätt omkring en stund. Kon går drägtig i 9 månader, och föder i Maj en kalf, som, sedan han blifvit torr, strax har förmågan att resa sig och följa

---

oxe i Prossnitzerskogen i Schlesien. Af dessa båda uppgifter synes det, som bisonoxen numera skulle förefinnas utplanterad i Schlesien. På det sist anförda stället i tidskr. Zool. Garten uppgifves dessutom, att den i Lithauen äfven förekommer i några skogar, som ej stå i samband med Bialowiezerskogen.

1) Der Zoologische Garten, 8:er Jahrg., 1867, pag. 307.

2) Fauna höherer Thiere (Preussens; Paläontologisches), pag. 149.

3) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 571.

med modern. Han diar nästan ett helt år. Korna yngla knappt hvart tredje år, enligt JAROCKI, och deras förökning är derföre trög. Af 663 gamla djur hade på ett år blott 48 kalfvar erhållits.

Enligt DOLMATOFF och F. MÜLLER hos A. MÜLLER blifva kalfvar af bisonoxen temligen lätt tama, och visa sin vårdare tillgifvenhet, men de äro svåra att behålla vid lif, tills de ernå någon högre ålder. Den sistnämnde har på åtskilliga ställen i Lithauen sett tama sådana [1]). Ehuru den Europeiske bisonoxen i vildt tillstånd skall hysa ovilja för nötkreaturen, har det dock, enligt densamme någon gång lyckats att sammanpara dem, och att af dem erhålla bastarder. Dessa hade dock dött, med undantag af en tjur, som var modig och kraftfull, men icke vild. Han hade den eljest starka konvexiteten på framryggen mindre och mera lik modrens (en vanlig ko af nötkreaturet), men fadrens (bisonoxens) färg. I fångenskapen har bisonoxen icke så sällan fortplantat sig med sina likar, t. ex. vid det Ryska kejserliga lustslottet Zarskoje-Selo nära Petersburg [2]), i djurträdgården i Amsterdam, och i den uti Dresden. Härigenom kan möjligen dess framtida bibehållande bland de lefvande djuren tryggas, och t. o. m. utsigt till dess fullständiga domestication förefinnas. Det tyckes emellertid, som dess ringa fruktsamhet skulle vara ett tecken till dess dödsdom, såvida icke domesticationen medför en förändring häruti. Enligt hvad som anföres hos AUDUBON och BACHMAN (anf. st.), lär den Amerikanske bisonoxen vara mera fruktsam än den Europeiske, så att dess kor yngla hvarje år.

Ordningen CETE, LINNÉ. 1758.

Hvaldjur.

Denna ordning är inom det ofvan meddelade systemet den 17;de, och omfattar ett temligen betydligt antal däggdjur, af hvilka en del äro de största af alla. Karaktererna äro följande:

---

1) Äfven den Amerikanske bisonoxen låter tämja sig. Vid Mexicos eröfring af Europeerna skall den hafva förefunnits i tamt tillstånd hos Kejsar MONTE ZUMA. Ännu på vår tid har man hos en del Indianstammar träffat hundradetal af tama bisonoxar, som lefvat fredligt tillsammans med vanlig boskap. Sannolikt fortplantar den sig i tamt tillstånd hos Indianerna. (Der Zoologische Garten, 8:er Jahrg. 1867, pag. 92—96). Hos AUDUBON och BACHMAN (The viviparous Quadrupeds of North America, vol. II, pag. 51—52), omtalas äfvenledes den Amerikanske bisonoxens domestication, och der omnämnes sammanparning af en bison-tjur med en vanlig nötkreaturs-ko, samt att den deraf alstrade bastarden — en qviga — var fruktsam. Nötkreaturs-tjuren ville icke para sig med en bison-ko.

2) Äfven der skall man, enligt A. MÜLLER, hafva erhållit bastarder af den och nötkreaturet.

Fostret är genom en stor, likformigt spridd (diffus), och decidua saknande placenta förenadt med modren. Kroppsformen är fisklik och utan distinkt hals, med naken hud, och utan bakre extremiteter, samt med en horisontell stjertfena, som i midten af sin bakre kant vanligen har en inskärning, och å hvardera sidan har en spetsig flik. Hår saknas oftast helt och hållet. Den eller de främre näsöppningarne äro belägne på öfre sidan af hufvudet, merendels långt från nosspetsen. Ögonen äro små, och de yttre öronöppningarne äro mycket små. Främre extremiteterna äro fenlika, enkla skifvor, utan spår till klor, och utan yttre fingrar, och de inre fingrarne till en del med flera än tre phalanger. En del sakna tänder, och hafva i deras ställe på gommen transversellt ställda hornartade skifvor (barder), en del andra hafva enkla, likformiga tänder med åtminstone ursprungligen konisk och mer eller mindre tillspetsad, eller ock hoptryckt krona, samt äro monophyodonta[1]). — *Craniet utmärker sig genom en kort och bred hjernskåls- och en lång och ofta framtill tillspetsad ansigtsregion. Å den förre är nackbenets pars occipitalis mycket stor och upptill sammansmält med interparietalbenet. Tentorium cerebelli är ofta förbenadt. Hvartdera pannbenet har en stor, mer eller mindre horisontell sidodel (orbitalutskott), som upptill betäcker ögonhålan. Foramen magnum är riktadt bakåt eller t. o. m. uppåt. Fjällbenens okbensutskott äro mycket stora och stöta intill eller nära intill orbitaldelarne af pannbenen. De periotiska benen (en del af partes petrosa och mastoidea) äro mer eller mindre löst fästade vid fjällbenet samt vid os tympanicum. Tympanalbenet är temligen stort och tjockt. Okbenen äro små, och hos en stor del äro tårbenen sammansmälta med de främste delarne af okbenen, och någon gång med pannbenen, samt icke distinkta. Hos andra äro de distinkta, men små, och endast hos några få äro de större. De yttre näsöppningarne äro riktade rätt upp, och de små näsbenen hafva sitt läge bakom dem. Näsmusslorna äro rudimentära eller inga, och synas icke uti näs-kanalerne. Den till hjernan gränsande delen af silbenet, som motsvarar lamina cribrosa, är stor, och har sitt läge vid främre delen af hjern-*

1) Hos den tertiärperioden tillhörande, utdöda formen *Zeuglodon* hafva en del af tänderna dubbla rötter, och tänderna hafva varit underkastade ömsning (diphyodonta); (HUXLEY: An Introduction to the Classification of Animals, pag. 103).

skålskaviteten, och har endast få och små foramina. Gommen bildas till större delen af öfverkäksbenen. Mellankäksbenen sträcka sig långt tillbaka, så att de på sidorna gränsa intill eller nära intill de yttre näsöppningarne. Plogbenet är stort, och sträcker sig nära intill främre ändan af nosen (rostrum) å craniet, och omfattar upptill den till stor del broskartade främre förlängningen af silbenet, som motsvarar dettas lamina perpendicularis hos de andra däggdjuren, och som man stundom kallat urplogben; och baktill bildar plogbenet, såsom vanligt, skiljeväggen mellan de inre eller bakre näsöppningarne, samt ligger under en del af det bakre kilbenets kropp. — Ryggraden utmärker sig genom en betydlig böjlighet, uppkommen derigenom, att mellan kotkropparne förefinnas tjocka fibrocartilaginösa intervertebralskifvor, hvilka i allmänhet tilltaga i tjocklek emot bakre kroppsändan; derigenom att halsen är mycket kort, och utan tandutskott på epistropheus; derigenom att ländregionen är lång, och att sacralregionen saknas; samt slutligen derigenom att en stor del af svans- eller stjertkotorna, räknade framifrån, bära hæmapophyser eller hæmalbågar ("chevron-ben eller processus spinosi inferiores"). I allmänhet är det ett ringa antal af refbenen, som är fästadt vid bröstbenet, och detta ben är således litet. — Nyckelben saknas. Skulderbladet är solfjäderformigt, vanligen med spina och fossa præspinata rudimentära, men med acromion och proc. coracoideus väl utbildade. Blott mellan skulderbladet och öfverarmbenet är en rörlig articulation; de öfriga benen i främre extremiteten äro förenade med hvarandra genom synchondros, eller ungefär på samma sätt som kotorna i ryggraden. Öfverarmbenet är kort, har ett halfsferiskt ledhufvud, saknar tuberculum minus, och har vid sin nedre ända 2:ne plattade ledytor (för underarmens båda ben), som med hvarandra bilda en trubbig vinkel. Underarmen är ofta längre än öfverarmen, och dess båda ben ligga i samma plan, och armbågbenet har vanligen ett tydligt armbågsutskott. Handlofven är ofta ofullständigt förbenad, och handlofsbenens antal öfverstiger i allmänhet icke fem eller sex. Icke sällan äro en del af dessa ben inbäddade i en fibröst-broskartad massa, så att de icke äro synliga. Fingrarne äro oftast fem, men stundom blott fyra, och de längre af dessa — i allmänhet 2:dra—4:de — hafva flera än tre (stundom 12—13) phalanger. Fingrarne äro omgifna

af en fibrös massa, samt sakna rörlighet[1]). *Af de bakre extremiteterna förefinnas rudimentära bäckenben, liggande ungefär parallelt med ryggraden, och under denne ungefär der ländregionen slutar, och sannolikt motsvarande sittbenen, derföre att de tjena till fäste för crura af penis hos hanen och af clitoris hos honan. De äro derföre vanligen något mera utbildade hos den förre. Hos en del förekommer på yttre sidan af bäckenbenet ett ytterst litet rudiment af ett förmodadt lårben, och någon gång är detta rudiment större, och bär vid sin ända ett annat rudiment af ett förmodadt skenben*[2]). — *Salivkörtlar saknas. Magen har tre eller flera rum, och tarmkanalen är 6—17 gånger eller mera längre än kroppen. Blodkärlen bilda talrika retia mirabilia, och ductus arteriosus Botallii bibehåller sig länge*[3]). *Luftrörshufvudet har formen af en tub, som under andningen uppskjutes i den inre näsöppningen, och således bildar en oafbruten luftväg, på sidorna af hvilken födan kan passera till svalget på samma gång som ut- och inandningen försiggår, utan att störa denne. Luftröret har en 3:dje bronchus, gående till den högra lungan. Njurarne äro djupt delade i lober. Testes äro alltid inneslutne i bukhålan, och vesiculæ seminales saknas. Penis är utan ben, och uterus är djupt delad i 2:ne horn. Spenarne äro 2:ne, belägne mellan hudveck vid sidorna af vulva, och strax framom anus. De föda i allmänhet blott en unge, som är särdeles stor.*

Vår odödlige Linné tillkommer förtjensten af att först hafva insett hvaldjurens rätta natur. Uti 10:de upplagan af Systema Naturæ förde han dem till däggdjuren. Före honom hade de nästan alltid varit upptagna bland fiskarne. Aristoteles betraktade dem emellertid såsom en särskilt hufvudgrupp bland djuren.

1) Musklerne till den nedre eller yttre delen af den främre extremiteten äro, i öfverensstämmelse med denne dels ringa rörlighet, små, rudimentära och outbildade, samt saknas till en del.

2) Med afseende på hvaldjurens osteologi hänvisa vi till W. H. Flower: An Introduction to the Osteology of the Mammalia. London 1870.

3) Turner har iakttagit den hos en *Globicephalus melas* af 8 fots längd (Journal of Anatomy and Physiology, vol. II, pag. 67, fig. 1). Den, likasåväl som *foramen ovale*, var dock tillsluten. Samme författare har funnit den i rudimentärt tillstånd, ehuru med en liten kanal, hos en gammal *Balænopt. sibbaldii* (Transact. of the Roy. Soc. of Edinburgh, vol. XXVI, part I, pag. 228. — J. Murie har gjort samma iakttagelse hos *B. musculus*. (Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, p. 213.

Hvaldjurens byggnad ådagalägger, att de uteslutande äro vattendjur, och erfarenheten har ofta gifvit vid handen, att de snart dö, då de komma upp på det torra, ehuru de, såsom de andra däggdjuren, äro luftandande djur. Den väsendtliga orsaken till deras död på land, mer eller mindre kort tid efter det de kommit upp på det, är emellertid brist på förmåga att der respirera, och detta tillfölje deraf, att de der icke kunna verkställa de för respirationen nödvändiga ut- och inandningsrörelserne, emedan deras för detta ändamål afsedda mekanism uteslutande är lämpad efter vattnet. Deras fisklike kroppsform gör dem äfvenledes helt och hållet oförmögna att röra sig på landet, och de äro derföre förlorade, när de fastnat på det, eller strandat. Men deras förmåga att röra sig i vattnet är desto mera utmärkt, och vida öfverträffande själdjurens, såsom ofvan, pag. 647 redan blifvit anfördt. Den tunge, spolformige, baktill starkt hoptryckte och der mycket spänstige och med en stor horisontell stjertfena utrustade, och med slät och glatt yta försedde kroppen gifver dem förmågan att med pilens hastighet skjuta genom vattnet. Stjerten och stjertfenan äro deras förnämsta rörelseorganer, och bröstfenorna tjena hufvudsakligen endast till att hålla kroppen i sitt rätta läge. De simma vanligen med vågiga rörelser, d. v. s. så, att de först höja hufvudet öfver vattenytan, sänka derefter detta och höja ryggen öfver densamma, och visa slutligen stundom stjerten öfver den i samma ögonblick som de gå ned med hela kroppen, för att snart återigen på något afstånd visa sig på samma sätt. Dessa vågiga rörelser, eller omvexlande höjande och sänkande af vissa delar af kroppen öfver och under vattenytan, få stundom utseende af att vara tumlande, och hafva gifvit anledning till benämningen *tumlare.* Stundom höja de en betydlig del af kroppen öfver vattnet på en gång, och mera sällan springa de upp ur vattnet med hela kroppen. En del utmärka sig genom denna sednare egenskap, och hafva deraf fått sitt namn (*springare*). De vågformiga rörelserna stå utan tvifvel i samband med de respiratoriska, och derföre hafva näsöppningarne eller näsöppningen fått sitt läge på den öfre och högre delen af hufvudet. Lungorna äro stora, och ut- och inandningsrörelserna komma i allmänhet icke så tätt på hvarandra, som hos landtdäggdjuren, men dock komma hvaldjuren vanligen med kort mellantid upp till vattenytan för att andas. De kunna, då de äro förföljde, hålla sig länge under vattnet, och följaktligen

länge afbryta respirationen; och SCORESBY [1]) uppgifver, att nordhvalen, då den blifvit harpunerad, stundom håller sig ända till 1 1/2 timma nere på djupet, ehuru den vanligen vid dessa tillfällen blott är 30 minuter under vattnet. Deras hjerta är bredt och rundadt eller trubbigt vid spetsen, och *aorta* och lungpulsådern äro i början utvidgade, äfvensom de närmast intill hjertat varande stora venösa blodkärlen. Liksom hos själdjuren, är der mellan huden och köttet ett mer eller mindre tjockt späcklager, tjenande till att skydda den inre höga kroppstemperaturen mot köldens inverkan; och, såsom de, hafva de stor rikedom på blod.

Hvaldjuren tillhöra nästan uteslutande hafvet, och förekomma i alla haf; endast högst få hafva blifvit funna i floder i de varmare länderna. En del tillhöra polartrakternas haf, och begifva sig under den kallare årstiden till något mildare trakter. Ehuru de särskilta arterna hafva en vidsträckt geografisk utbredning, hafva de dock i allmänhet begränsade zoner för densamma; och de företaga, åtminstone i de kalla och tempererade hafven, reguliera migrationer [2]). Deras föda är uteslutande animalisk, dels fiskar och dels evertebrerade hafsdjur, hvilka på de trakter, der de förekomma, ofta förefinnas i otrolig myckenhet. En stor del af hvaldjuren äro sällskapliga djur, som hålla sig tillsammans i större eller mindre skaror. Bildningen af deras hjerna, som är bred, och har jemförelsevis stora och med talrika *gyri* försedda hemisferer å stora hjernan, utvisar, att deras intelligens icke bör stå så synnerligen lågt. Uti Boston Journal of Natural History, 1863, pag. 603, omtalas en hvitfisk *(Delphinapterus leucas)*, som i N. Amerika blifvit tämd, så att den drog en ung dam rundtomkring den cistern eller vattengraf, der den vistades, och den kände sin vårdare, och lät sig vidröras af honom, och stack upp sitt hufvud ur vattnet, för att taga emot födan, eller ock dragselen. En *Delph. tursio*, som varit tillhopa med den, skulle hafva varit ännu mera tam. Denna intelligens visar sig också deri, att modern ådagalägger en stor ömhet om sin unge, och

---

1) An Account of the Arctic Regions, vol. I.

2) Vi hänvisa i detta afseende till ESCHRICHT: Recherches sur la distribution des Cétacés dans les mers boréales; Annales des Sciences natnrelles, Zoologie, 5:me série, T. I, pag. 201. — 1864; och J. E. GRAY: On the Geographical Distribution of the *Balænidæ* or Right Whales; Annals and Magaz. of nat. History, 4:rth series, vol. 1, pag. 242. — 1868.

trotsar hotande faror, för att bistå honom. I allmänhet föder honan blott en unge, som är så stor, att han har $1/4$—$1/3$ af moderdjurets kroppslängd. Parningen sker, enligt Scoresky, i upprätt ställning, men enligt Jackson[1]) i horisontell D:o, och så att de båda könen alternerande hafva den öfre delen af hufvudet öfver vattnet i och för respirationen. Tiden för drägtigheten är ej säkert känd, men förmodas vara lång, 9—12 månader.

Hvaldjurens geologiska ålder sträcker sig med afvikande former, sådane som *Squalodon* och *Zeuglodon*, tillbaka till de eocena och miocena bildningarne af tärtiärperioden, och med mera typiskt utbildade former t. o. m. till de miocena. Bardhvalarne äro numera, såsom bekant, i allmänhet af mycket betydande dimensioner, och de största af alla däggdjur; men under tertiärperioden funnos bardhvalar (af slägtena *Cetotherium* & *Pachyacanthus*, J. F. Brandt), som ej voro mera än 6—12 fot långa[2]). De i Europa och Asien funna fossila lemningar af bardhvalar från nämnde period ådagalägga, att här då varit ett stort haf, som från vestra delarne af Europa betäckte de södra och mellersta delarne af denna verldsdel, och sträckte sig ända till Central-Asien[3]). Subfossila lemningar af hvaldjur, funna i Svensk jord från en sednare period (den qvartära eller diluviala) utvisa, att äfven en stor del af den Skandinaviska halfön varit betäckt af hafvet under en äldre tid.

Länge var kännedomen om hvaldjuren, isynnerhet om de större af dem, i hög grad inskränkt, och man kände endast ett obetydligt antal former af denna ordning; men under de sista 15—25 åren har naturforskningen egnat dem mera uppmärksamhet, och de hafva varit föremål för en talrik mängd större och mindre afhandlingar, dels sysselsättande sig med deras distinktiva och systematiska, och dels med deras anatomiska och physiologiska beskrifning, så att vår kunskap om dem på sednare tiden blifvit i ganska väsendtlig mån riktad. Dock måste den ännu betraktas såsom mycket bristfällig, och detta synes till hufvudsaklig del bero derpå, att dels dessa djur sällan i

1) Boston Journal of Natural History, vol. V, pag. 146.

2) J. F. Brandt: Bemerkungen über die untergegangenen Bartenwale (Balænoiden), deren Reste bisher im Wiener. Becken gefunden wurden: Sitzber. d K. Akad. d. Wiss. zu Wien, 1872, 1:e Abth. math. naturw. Cl. April-Heft.

3) Idem: Bullet. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb. T. XVI, pag. 566. (1871).

behörig tid råka i händerna på dem, som noggrannt kunna undersöka dem, och dels är den vetenskapliga undersökningen och konserveringen af de större formerna bland dem förenade med de största svårigheter. Så t. ex. skulle ett museum, som inneslöte en någorlunda fullständig samling af skeletter af bardhvalar, tarfva betydande dimensioner, oafsedt svårigheten att erhålla dessa skeletter [1]).

---

1) Med afseende på litteraturen för denna ordning få vi uppgifva:

F. MARTENS: Spitsbergische Reise Beschreibung gethan im Jahr 1671. (Hamburg. 1675).

ROB. SIBBALD: Phalænologia Nova, sive observationes de rarioribus quibusdam Balænis in Scotiæ littus nuper ejectis; etc. Cum 3 tabb. aen. 8:vo maj. Edinburgi. — 1692.

C. G. ZORGDRAGER: Alte und neue Grönlandische Fischerei und Wallfischfang. — Leipzig. 1723.

PAUL DUDLEY: An Essay upon the natural History of Whales; Philosophical Transactions, vol. 33. — 1724—1725.

O. FABRICIUS: Fauna Groenlandica. — 1780.

BONNATERRE: Encyclopédie méthodique, conjointement avec Daubenton; Hist. nat. des Quadrupèdes et des Cétacés. Cét. av. 12 pl. 4:o. — Paris. 1782.

J. HUNTER: Observations on the Structure and Oeconomy of Whales; Philosophical Transactions of the Royal Society of London. LXXVII, pag. 371. — 1787.

LA CEPÈDE: Histoire nat. des Cétacées. 4:to. — Paris 1804.

A. G. CAMPER: Observations anatomiques sur la structure intérieure et le squelette de plusieurs espèces de Cétacés, avec des notes par G. CUVIER. 4:to av. recueil de planches I—LIII. — Paris. 1820.

W. SCORESBY: An Account of the Arctic Regions, vols 1—2. 8:vo maj. — Edinburgh. 1820.

K. A. RUDOLPHI: Einige anatomische Bemerkungen über *Balæna rostrata;* Abhandlungen der Königl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin aus dem Jahr. 1820—1821, pag. 27, tab. I—V. — 1822.

G. CUVIER: Recherches sur les Ossemens fossiles; 3:me édit. T. V, 1:re partie. — 1825.

ROSENTHAL & HORNSCHUCH: Epistola de *Balænopteris* quibusdam ventre sulcato distinctis. — Gryphiæ. MDCCCXXV.

D'ALTON: Die Skelete der Cetaceen abgebildet und beschrieben, fol. tab. I—VI. — 1827.

F. J. KNOX: Catalogue of the Anatomical Preparations of the Whale. Edinburgh. 1828.

J. DUBAR: Ostéographie de la Baleine échouée à l'est du port d'Ostende le 14 Nov. 1827, av. pl. 1—13. 8:vo. Bruxelles. — 1828.

L. COMPANYO: Mémoire descriptif et ostéographie de la Baleine échouée sur les côtes de la mer, près de Saint Cyprien, Département des Pyrénées Orientales, le 27 Novembre 1828. — Perpignan. 1830.

Omkring 160 arter af lefvande hvaldjur, hvaraf 37—38 arter bardhvalar, och de öfrige tandhvalar, äro, enligt J. E. Gray,

---

Brandt u. Ratzeburg: Medicinische Zoologie. 4·to. Berlin. — 1829—1833.

G. Sandifort: Bijdragen tot de ontleedkundige kennis der Walvisschen (*Cetacea*). 4:to, m. pl. I—V. — Amsterdam. 1831.

Rudolphi: Über *Balaena longimana;* Abhandl. d. Kön. Akad. d. Wissensch. zu Berlin, aus d. Jahre 1829, pag. 133, tab. I—V. — Berlin. 1832.

F. Cuvier: De l'histoire naturelle des Cétacés, etc. 8:vo av. atlas de pl. 1—22. — Paris. 1836.

W. Rapp: Die Cetaceen, Zoologisch-anatomisch dargestellt. — Stuttgart u. Tübingen. 1837.

H. Kröyer: Nogle Bemærkninger med Hensyn til *Balænoptera rostrata*: Naturhistorisk Tidsskrift, Bd. 2. pag. 617. — 1838—1839.

T. Beale: The Natural History of the Sperm Whale. 8:o. — London. 1839.

C. Wesmael: Notice zoologique sur un *Hyperoodon;* Mém. de l'Acad. Roy. de Belgique. T. XIII, av. pl. 1—2. — Bruxelles. 1841.

Eudes Deslongchamps: Remarques zoologiques et anatomiques sur l'Hypéroodon; Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie, T. VII, pag. 8. — 1842.

H. Schlegel: Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie u. vergleich. Anatomie, Heft. I & II. 4:to, pl. I—IX. — Leiden 1841—1843.

H. Rasch: *Delphinus leucopleurus*, nova species descripta. — Christianiæ. MDCCCXLIII.

Idem: Beskrivelse over en i Christianiafjorden fanget nye Delphinart; Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, 4:de Bd. pag. 97, tab. 2 & 3. — 1845.

D. F. Eschricht: Undersögelser over Hvaldyrene, förste Afhandling: Bemærkninger over Cetologiens tidligere og nærverende Skjebne; K. Danske Videnskabernes Selskabs naturvid. og math. Afhandlinger, 11:te Deel, pag. 129. — 1845.

Idem: Undersögelser over Hvaldyrene, anden Afhandling: Anatomisk Reskrivelse af de ydre Fosterformer hos to nordiske Finhval-Arter, med Anvendelse paa Physiologien og Zoologien; ibm, pag. 203.

Idem: Undersögelser over Hvaldyrene, tredje Afhandling: Om Fosterformerne i Bardehvalernes Ernærings- og Fortplantelsesredskaber; ibm, pag. 281, tab. 1—4.

Idem: Undersögelser over Hvaldyrene, fjerde Afhandling: Om Næbhvalen; ibm, pag. 321, tab. 5—8.

Idem: Undersögelser over Hvaldyrene, femte Afhandling: Finhvalernes Osteologie og Artsadskillelse; ibm, 12:te Deel, pag. 225, tab. 9—16. — 1846.

J. E. Gray: Zoology of the Voyage of Erebus and Terror, Mammalia. 4:to. — London. 1846.

Th. Brightwell: Observations on a specimen of the Bottle-nosed Dolphin, *Delphinus Tursio*, taken at Great Yarmouth, October 1845; Ann. and Magaz. of nat. history, 1:rst ser. vol. XVII, pag. 21, pl. II. — 1846.

Cope m. fl., mer eller mindre fullständigt kände. Ehuru en del af dessa torde tarfva ytterligare bekräftelse, är det dock antag-

---

J. B. Jackson: Dissection of a Spermaceti Whale and three other Cetaceans; Boston Journal of Natural History, vol. V, pag. 137. — 1845–1847.

S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl. — 1847.

W. Vrolik: Natuur- en ontleedkundige Beschouwing van den *Hyperoodon;* Natuurkundige Verhandelingen v. d. Maatsch. in Haarlem, 2. Verz. D. 5. — 1848.

W. B. Clarke: Notice of a Bottle-nosed Dolphin (*Delphinus Tursio*, Fabr.) upon the Suffolk coast; Annals and Magazine of Natural History, 2:d series, vol. IV, pag. 100. — 1849.

D. F. Eschricht: Zoologisch-Anatomisch-Physiologische Untersuchungen über die nordischen Wallthiere. 1:er Bd., fol. tab. I—XIV. — Leipz. 1849.

Idem: Undersögelser over Hvaldyrene, 6:te Afhandling: (Tillæg til de foregaaende Afhandlinger); Det Kongel. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, 5:te Række, naturvid. mathem. Afd. 1:ste Bd. pag. 85. — 1849.

J. E. Gray: Catalogue of the specimens of Mammalia in the Collection of the British Museum. Part. I. Cetacea. — London. 1850.

P. Gervais: Mémoire sur la Famille des Cétacés Ziphioides, et plus particulièrement sur le *Ziphius cavirostris* de Méditerranée; Ann. des Sc. nat., Zoologie, 3:me série, T. 14, pag. 5. — Rapport sur le même mémoire par Duvernoy, ibm, pag. 216. — 1850.

Duvernoy: Mémoire sur les caractères ostéologiques des genres nouveaux ou des espèces nouvelles de Cétacés vivants ou fossiles; ibm T. 15, pag. 5, pl. 1 & 2. — 1851.

D. F. Eschricht: Om Gangesdelphinen; K. Danske Vidensk. Selskabs Skrifter, 5:te Række, naturvid. og mathem. Afd. 2:det Bd., pag. 347, tab. I—III. — 1851.

P. Gérvais: Description de quelques espèces de Phoques et de Cétacés; Ann. des Sc. nat. 3:me sér. Zoologie, T. 20, pag. 281. — 1853.

R. Heddle: On a Whale of the Genus *Physalus*, Gray, captured in Orkney; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. Part XXIV, 1856, pag. 187, pl. Mammalia XLIV & XLV. — 1856.

P. J. Van Beneden: Sur une baleine prise près de l'ile Vlieland et dont le squelette est monté, au Jardin, royal de zoologie d'Anvers; Bullet. de l'Acad. Roy. des Sc. etc. de Belgique, 2:me série, T. I, pag. 390. —.1857.

J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. — 1857.

D. F. Eschricht: Berättelse om en resa till Pamplona, samt med anledning deraf några upplysningar om "Biskaierhvalen"; Oversigt over det K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandlinger i Aaret 1858, pag. 223—226.

P. Gervais: Zoologie et Paléontologie Françaises, 2:me édit. 4:to. — Paris. 1859.

P. J. Van Beneden: Recherches sur la Faune littorale de Belgique, Cétacés; Mémoires de l'Acad. Roy. des Sc. etc. de Belgique, T. XXXII. — 1860.

ligt, att ännu många nya arter tillkomma efter hand som vår kunskap om dessa djur hinner utvecklas.

D. F. ESCHRICHT & J. REINHARDT: Om Nordhvalen (*Balæna Mysticetus* L.), etc.; K. Danske Vidensk. Selsk. Skr., 5:te Række, naturvid. og mathem. Afd. 5.te Bd. tab. I—VI. — 1861.

W. LILLJEBORG: Öfversigt af de inom Skandinavien (Sverige o. Norrige) anträffade Hvalartade Däggdjur (*Cetacea*); Upsala Univ. Årsskrift. 1861.

IDEM: Öfvers. af de inom Skand. (Sverige och Norrige) anträffade Hvalartade Däggdjur (*Cetacea*), fortsättn. och slut; ibm. 1862.

C. J. SUNDEVALL: Om några Hvalarter; Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1861, pag. 385, tab. VII & VIII. — 1862.

H. C. L. BARKOW: Das Leben der Walle in seiner Beziehung zum Athmen und zum Blutlauf. Fol. — Breslau. 1862.

D, F. ESCHRICHT: Om Spækhuggeren (*Delphinus Orca* L.); Overs. over K. Danske Vidensk. Selsk. Forh. 1862, pag. 30. — 1862.

J. REINHARDT: Nogle Bemærkninger om Narhvalens Stödtand; Videnskab. Meddelels. fra den naturhist. Foren. i Kjöbenh. 1862.

P. GERVAIS: Sur la baleine de la Méditerranée (*Rorqualus antiquorum*); Bullet. de l'Acad. Roy. des Sc. etc. de Belgique, 2:me sér. T. XIV, pag. 186. — 1862.

J. E. GRAY: On the Arrangement of the Cetaceans; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1863, pag. 197. — 1863.

J. REINHARDT: *Pseudorca crassidens*, et for den Danske Fauna nyt Hvaldyr; Overs. over d. K. Danske Vidensk. Selsk. Forh. 1862, pag. 103. — 1863.

P. J. VAN BENEDEN: Sur un Dauphin nouveau et un Ziphioïde rare; Bullet. de l'Acad. Roy. de Belgique, T. XVI, pag. 27. — 1863.

IDEM: Mémoire sur une nouvelle espèce de *Ziphius* de la mer des Indes; ibm.

W. H. FLOWER: Notes on the Skeletons of Whales in the principal Museums of Holland and Belgium, with descriptions of two Species apparently new to science; Proceed. of the Zool. Soc. of London. — 1864.

IDEM: On a Lesser Fin-Whale (*Balænoptera rostrata*, FABR.) recently stranded on the Norfolk Coast; ibm.

J. E. GRAY: On the Cetacea which have been observed in the Seas surrrunding the British Islands; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. — 1864.

IDEM: Notes on the Whalebone-Whales; with a Synopsis of the Species; Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 3:rd ser., vol. XIV, pag. 345. — 1864.

D. F. ESCHRICHT: Recherches sur la distribution des Cétacés dans les mers boréales; Ann. des Sc. nat., 5:me série, Zoologie, T. I, pag. 201. — 1864.

J. E. GRAY: Notice of a New Whalebone Whale from the Coast of Devonshire, proposed to be called *Eschrichtius robustus*; Proceed of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 40. — 1865.

IDEM: Notices of a New Genus of Delphinoid Whales from the Cape of Good Hope, and of other Cetaceans from the same Seas; ibm, pag. 522.

Hvaldjurens systematiska indelning uti 2:ne hufvudgrupper eller underordningar: *Bardhvalar* och *Tandhvalar*, har länge

J. E. Gray: Short Account of Part of a Skeleton of a Finner Whale, sent by Mr. Swinhoe from the Coast of Formosa; ibm, pag. 725.

Idem: Description of three species of Dolphins in the Free Museum at Liverpool; ibm, pag. 735.

H. Burmeister: Description of a new species of Whale, proposed to be called *Balænoptera patachonica;* ibm, pag. 190.

James Murie: On the Anatomy of a Fin-Whale *(Physalus antiquorum,* Gray), captured near Gravesend; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 206. — 1865.

G. O. Sars: Beskrivelse af en ved Lofoten inbjœrget Rörhval, *Balænoptera musculus;* Vidensk. Selsk.s i Christiania Forhandl. for 1865, tab. I—III. — 1865.

Van Bambeke: Sur le squelette de l'extrémité antérieure des Cêtacés; Mémoires couronnés et autres mémoires par l'Acad. Roy. de Belgique, T. XVIII. — 1865.

W. H. Flower: Observations upon a Fin-Whale *(Physalus antiquorum,* Gray) recently stranded in Pevensy Bay; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 699. — 1865.

E. L. Layard: Notes on the Whales of the Cape; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 357. — 1865.

W. H. Flower: Note on *Pseudorca meridionalis*; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 470. — 1865.

Idem: On *Physalus sibbaldii*, Gray; ibm.

E. D. Cope: Note on a Species of Whale occurring on the coasts of the United States; Proceed. of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1865, pag. 168. — 1865.

Idem: Note on a Species of Hunchback Whale; ibm, pag. 178.

Idem: A Contribution to a Knowledge of the *Delphinidæ*; ibm, pag. 198.

Idem: Second Contribution to a History of the *Delphinidæ*; ibm, pag. 278.

Idem: Third Contribution to the History of the *Balænidæ* and *Delphinidæ;* ibm 1866, pag. 293. — 1866.

J. E. Gray; Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2.d edition. — London. 1866.

Idem: Notes on the Skulls of Dolphins, or Bottlenose Whales, in the British Museum; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1866, pag. 211. — 1866.

Ray Society: Recent Memoirs on the Cetacea by Professors Eschricht; Reinhardt and Lilljeborg, fol. tab. I—VI; & Appendix by the editor W. H. Flower, pag. 145. — 1866.

R. Owen: On some Indian *Cetacea*, collected by Walter Elliot; Transactions of the Zool. Soc. of London, vol. VI, Part 1, pag. 17, pl. III—XIV. — 1866.

W. H. Flower: Description of the Skeleton of *Inia geoffrensis* and of the Skull of *Pontoporia blainvillii*, with Remarks on the Systematic Position of these Animals in the Order *Cetacea;* Transact. of the Zool. Soc. of Lond. vol. VI, Part 3, pag. 87, pl. XXV—XXVIII. — 1866.

varit antagen, och är så naturlig, att den gör sig sjelf. Redan BRISSON (Regne Animal, 1756) delade hvaldjuren i *Cetacea eden-*

EUGÈNE DESLONGCHAMPS: Observations sur quelques Dauphins appartenant à la Section des Zyphidés, et description de la tête d'une espèce de cette section nouvelle pour la faune Française; Bullet. de la Société Linnéenne de Normandie, anné 1864—1865, pag. 168. — 1866.

H. BURMEISTER: Preliminary Account of a new Cetacean captured on the shore at Buenos Ayres; Ann. and Magaz. of Nat. Hist. 3:rd ser., vol. XVII, pag. 94, pl. III; and ibm, pag. 303, pl. VI. — 1866.

IDEM: Preliminary Observations on the Anatomy of *Pontoporia blainvillii;* Proceed. of the Zool. Soc. of London 1867, pag. 484. — 1867.

IDEM: Preliminary Description of a New Species of Finner Whale (*Balænoptera bonaërensis*); ibm, pag. 707.

A. W. MALM: Monographie illustrée du Baleinoptère trouvé le 29 Oct. 1865 sur la côte occidentale de Suède, fol. pl. 1—20. — Stockholm. 1867.

P. FISCHER: Mémoire sur les Cétacés du genre *Ziphius*, CUVIER: Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris, T. 3, pag. 41, pl. 4. — 1867.

E. D. COPE: Synopsis of the extinct *Cetacea* of the United States; Proceed. of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1867, pag. 144. — 1867.

ALEX. CARTE and ALEX. MACALISTER: On the Anatomy of *Balænoptera rostrata;* Philos. Transact. 1868, pag. 201, pl. IV—VII. — 1868.

G. O. SARS: Om individuella Variationer hos Rörhvalerne og de deraf betingede Uligheder i den ydre og indre Bygning; Norske Vidensk. Selsk. i Christiania Forhandl. 1868, pag. 31.

J. E. GRAY: On the Geographical Distribution of the *Balænidæ* or Right Whales; Ann. and Magaz. of Nat. Hist. 4:rth series, vol. I, pag. 242. — 1868.

IDEM. Notice of *Clymene similis*, a New Dolphin sent from the Cape by Mr. Layard; Proceed of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 146. — 1868.

IDEM: Note on the Bottlenosed Whales (*Tursio*); ibm, pag. 560.

C. VAN BAMBEKE: Quelques Remarques sur les squelettes de Cétacés, conservés à la collection d'anatomie comparée de l'Université de Gand; Bullet. de l'Acad. Roy de Belgique, 2:e série, T. XXVI, pag, 20. — 1868.

P. J. VAN BENEDEN: La première côte des Cétacés, à propos de la notice du docteur J. E. Gray, sur la distribution des baleines; ibm, pag. 7, pl. 1—2. — 1868.

IDEM: Les Baleines et leur distribution géographique; ibm, T. XXV, pag. 9. — 1868.

IDEM: Les squelettes de Cétacés et les musées qui les renferment; ibm, pag. 88.

IDEM: Sur le Bonnet et quelques organes d'un foetus de Baleine de Groënland; ibm, T. XXVI, pag. 186. — 1868.

IDEM & PAUL GERVAIS: Ostéographie des Cétacés vivant et fossiles, etc. avec Atlas de pl. in fol. Liv. 1—8 etc., pl. I—LIV etc. Paris. 1868 etc.

tula och *Cetacea dentata*, och LA CEPÈDE (Hist. nat. des Cétacées, 1804), uppställde dem sedermera uti en 1:sta ordning utan

---

J. REINHARDT: Nogle Bemærkninger om Islændernes "Steypireydr"; Vidensk. Meddelelser fra den naturhist. Foren., for 1867, pag. 178. — 1868.

A. W. MALM: Om ett i Zool. Riksmuseum befintligt skelett af *Balænoptera musculus* COMPANYO från Finmarken; Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1868, pag. 95, tab. III. — 1868.

W. H. FLOWER: On the probable Identity of the Fin-Whales described as *Balænoptera carolinæ*, Malm, and *Physalus sibbaldii*, Gray; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 187. — 1868.

IDEM: On the Osteology of the Cachalot or Sperm-Whale (*Physeter macrocephalus)*; Transact. of the Zool. Soc. of London, vol. VI, Part VI, pag. 309, pl. 55—61. — 1868.

J. E. GRAY: Synopsis of the Species of Whales and Dolphins in the collection of the British Museum, 4:to, pl. 1—37. — 1868.

E. D. COPE: On *Balæna gibbosa* etc., Proceed. of the Acad. of Natural Sciences of Philadelphia, 1868, pag. 159. — 1868.

IDEM: Second contribution to the History of the Vertebrata of the Miocene period of the United States, *Delphinidæ* and *Balænidæ*; ibm, pag. 186 & 191.

IDEM: On *Agaphelus*, a genus of toothless Cetacea; ibm, pag. 221.

W. H. FLOWER: Notes on four Specimens of the Common Fin-whale (*Physalus antiquorum*, GRAY; *Balænoptera musculus*, auct.) stranded on the South Coast of England; Proceed. of the Zool. Soc. of London 1869, pag. 604, pl. XLVII. — 1869.

IDEM: Description of the Skeleton of the Chinese White Dolphin (*Delphinus sinensis*, OSBECK); Transact. of the Zool. Soc. of London, vol. VII, Part 2. — 1869.

P. J. VAN BENEDEN: Les Baleinoptères du Nord de l'Atlantique; Bullet. de l'Acad. Roy. de Belgique, 2·me série, T. XXVII, pag. 281. — 1869.

D. F. ESCHRICHT: Ni Tavler til Oplysning af Hvaldyrenes Bygning; K. Danske Vidensk. Selsk. Skrivter, 5:te Række, naturvid. og math. Afd. Bd. 9. — 1869. (Opus posthumum).

E. D. COPE: Third Contribution to the Faune of the Miocene Period of the United States, Cetacea; Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia, 1869, pag. 6. — 1869.

C. M. SCAMMON: On the Cetaceans of the Western Coast of North America; ibm, pag. 13.

E. D. COPE: Remarks on a cranium of the *Hyperoodon bidens;* ibm, pag. 191.

H. BURMEISTER: Descripcion de quatro especies de Delfines de la costa argentina; Annales del Museo publico de Buenos Aires, vol. I, pag. 367. — 1869.

J. E. GRAY: Notes on the Skulls of the Genus *Orca* in the British Museum, and notice of a Specimen of the Genus from the Seychelles; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1870, pag. 70. — 1870.

tänder, och en 2:dra D:o med tänder. Dessa underordningars indelning i familjer tillhör deremot den nyaste tiden, och de

---

W. H. Flower: Additional Note on a Specimen of the Common Fin-whale (*Physalus antiquorum*, Gray; *Balænoptera musculus*, auct.) stranded in Langston Harbour, Nov. 1869; ibm, pag. 330.

J. E. Gray: Notes on the Arrangement of the Genera af Delphinoid Whales; ibm. pag. 772.

J. B. Perrin: Notes on the Anatomy of *Balænoptera rostrata;* ibm, pag. 805, fig. 1 & 2.

W. Andrews: On *Ziphius Sowerbyi* (Mesoplodon Sowerbiensis, Van Beneden); Transact. of the Roy. Irish Acad., vol. XXIV, Part X, pag. 429. pl. XXV. — 1869.

P. Gervais: Sur un Crane de Ziphius cavirostre de Corse; Mémoires de la section des sciences de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, T. VII (1868), 2;e fasc. pag. 141, pl. 5. — 1869.

W. Turner: An Account of the Great Finner Whale (*Balænoptera sibbaldii*) stranded at Longniddry. Part I. The Soft Parts; Transact. of the Roy. Soc. of Edinburgh, vol. XXVI, Part I, pag. 197. — 1869—1870.

J. E. Gray: Notes on the Skull of *Balæna marginata*, the type of a new Genus, *Neobalæna;* Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 4;rth series, vol. VI, pag. 154. — 1870.

Idem: Observations on the Whales described in the "Ostéographie des Cétacés" of MM. Van Beneden and Gervais; ibm, pag. 193.

Idem; The Geographical Distribution of *Cetacea;* ibm, pag. 387.

A. W. Malm: Om några delar af skelettet utaf en år 1803 uti Göteborgs skärgård strandad *Megaptera;* Göteborgs K. Vetensk:s- och Vitterh.s-Samhälles Handl., ny tidsföljd, häft. X, pag. 94. — 1870.

P. J. Van Beneden: Observations sur l'Ostéographie des Cétacés; Bulletin de l'Acad. Roy. de Belgique, 2.me sér. T. XXX, pag. 380. — 1870.

W. Turner: On the Gravid Uterus and on the Arrangement of the Foetal Membranes in the Cetacea; Transact. of the Roy. Soc. of Edinburgh, vol. XXVI, Part II, pag. 467, pl. XVII & XVIII. — 1870—1871.

Idem: On the Occurrence of *Ziphius cavirostris* in the Shetlands Seas, and a Comparison of its Skull with that of Sowerby's Whale (*Mesoplodon Sowerbyi*); ibm, Part IV, pag. 759, pl. XXIX & XXX. — 1871—1872.

Idem: On the so-called two-headed ribs in Whales and in Man; Journ. of Anatomy and Physiology, vol. V, pag. 348. — 1871.

Idem: On the transverse processes of the seventh cervical vertebra in *Balænoptera Sibbaldii;* ibm, pag. 361.

P. J. Van Beneden: Mémoire sur une Balénoptère capturée dans l'Escaut en 1869; Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. etc. de Belgique, T. XXXVIII, pag. 1—36, pl. I—II. — 1871.

John Anderson: Description of a new Cetacean from the Irrawaddy River, Burmah; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1871, pag. 142. — 1871.

J. E. Gray: Supplement to the Catalogue of Seals and Whales in the British Museum. London. 1871,

författare, som lemnat bidrag dertill, äro företrädesvis J. E.

A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869; Kongl. Svenska Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, tafl. I—VI. — 1871.

THEOD. GILL: Synopsis of the Primary Subdivisions of the Cetaceans; Proceed. and Communications of the Essex Institute, vol. VI, Part II, pag. 121. — Salem, 1871.

PAUL GERVAIS: Remarques sur l'anatomie des Cétacés de la division des Balénidés, tirées de l'examen des pièces relatives à ces animaux qui sont conservées au Muséum d'histoire naturelle; Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, T. LXXII, séance du 5 juin. — 1871.

H. BURMEISTER: On my so-called *Globiocephalus Grayi;* Annals and Magaz. of Nat. Hist., 4:rth series, vol. X, pag. 51. — 1872,

IDEM: On *Balænoptera patachonica* and *B. intermedia*; ibm, pag. 413.

W. H. FLOWER: On Risso's Dolphin, *Grampus griseus* (CUV.); Transact. of the Zool. Soc. of Lond., vol. VIII, Part I, pag. 1—21, pl. 1—2. — 1872.

IDEM: On a subfossil Whale (*Eschrichtius robustus*) discovered in Cornwall; Ann. and Magaz. of Nat. Hist. June 1872, pag. 440. — 1872.

P. J. VAN BENEDEN: Les Baleines fossiles d'Anvers; Bullet. de l'Acad. Roy. de Belgique, 2:me sér. T. XXXIV, pag. 233. — 1872.

PAUL GERVAIS: Remarques sur l'Anatomie des Cétacés de la division des Balénidés, tirées de l'examen des pièces relatives à ces animaux qui sont conservées au muséum; Nouvelles Archives du muséum d'histoire naturelle, T. VII, pag. 65, pl. 3—10. — 1872.

E. W. H. HOLDSWORTH: Note on a Cetacean observed on the West Coast of Ceylon; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1872, pag, 583. — 1872.

J. F. BRANDT: Über eine neue Classification der Bartenwale (*Balænoidea*) mit Berücksichtigung der untergegangenen Gattungen derselben; Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. T. XVII, pag. 113. (Lu 1871). — 1872.

W. H. FLOWER: On the recent Ziphioid Whales, with a Description of the Skeleton of *Berardius arnouxi;* Transact. of the Zool. Soc. of Lond., vol. VIII, Part 3, pag. 203, pl. XXVII—XXIX. — 1872.

J. F. BRANDT: Bemerkungen über die untergegangenen Bartenwale (*Balænoiden*), deren Reste bisher im Wiener Becken gefunden wurden; Sitzungsber. der K. Akad. d. Wissensch. zu Wien, I. Abth. Bd. LXV, math. phys. Cl. April-Heft. — 1872.

THEOD. GILL: Arrangement of the Families of Mammals, with analytical Tables; Smithsonian Miscellaneous Collections, 230, *Cete*, pag. 92. — 1872.

J. REINHARDT: Et Par Ord om *Pseudorca grayi*, BURM.; Videnskab. Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjöbenh. 1872, pag. 95. — 1873.

OTTO VON FRIESEN: Anteckningar angående en *Orca*, som anträffats vid Bohuslänska kusten i December 1871; Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1872, tafl. XII—XV. — 1873.

J. E. GRAY: On the Geographical Distribution, Migration, and Occasional Habitats of Whales and Dolphins (*Cete*); Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 4:rth ser., vol. 11, pag. 98. — 1873.

Gray [1]), W. H. Flower [2]), T. Gill [3]), och J. F. Brandt [4]). Af dessa bidrag synes oss det utkast till systematisk uppställning, som Flower lemnat uti det sist anförda arbetet, pag. 109—115, vara att föredraga, såsom både naturligt och enkelt; och för det mesta i öfverensstämmelse med detta meddela vi här en synoptisk tabell öfver ifrågavarande familjer.

James Hector: Notes on the Whales and Dolphins of the New-Zealand Seas; ibm, pag. 104; and Remarks on some of the Species in the foregoing paper by J. E. Gray, ibm, pag. 107. — 1873.

James Murie: On the Organization of the Caaing Whale, *Globiocephalus melas*, Traill; Transact. of the Zool. Soc. of Lond., vol. VIII, Part 4, pl. I—IX. — 1873.

1) Catalogue of Seals and Whales i the Brit. Musem, 2:d edit. 1866; och Synopsis of the species of Whales and Dolphins in the collection of the British Museum, 1868.

2) Notes on the Skeletons of Whales in the princip. Mus. of Holl. and Belg.; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864; och Description of the Skelet. of *Inia geoffrensis* and of the Skull of *Pontoporia blainvillii*, etc.; Transact. of the Zool. Soc., vol. VI, Part. III, 1866.

3) Synopsis of the Primary Subdivisions of the Cetaceans. Proceed. etc. of the Essex Institute 1868—1871, pag. 121; och äfven det sednare citerade arbetet.

4) Über eine neue Classific. der Bartenwale etc.; Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de S:t Pétersb. T. XVII, pag. 113. — 1872.

Cete. Munnen beväpnad med

- barder, och utan permanenta tänder. 1:sta Underordn. Mystacoceti [1]), Flower. Ryggen . . . .
  - utan det ringaste spår till fena, och främre delen af kroppen undertill slät. Fingrarnes antal . . . .
    - 5. . . . . . . **Familjer:** 1. *Balænidæ*, J. Gray.
    - 4. . . . . . . 2. *Agaphelidæ*, J. Gray.
  - med fena, eller i dess ställe en knöl, och främre delen af kroppen undertill långsåt fårad . . . . , ... 3. *Balænopteridæ*, J. Gray.
- tänder, åtminstone i endera af käkarne, o. utan barder . . 2:dra Underordn. Odontoceti [2]), Flower. Bröstkotornas hæmapophyser eller refbenens sternaldelar . . , ...
  - broskartade. Halskotorna . . .
    - till stor del sammanvuxna . 4. *Physeteridæ*, J. Gray. (Physeterina, J. Gray).
    - fria. Den yttre näsöppningen
      - longitudinell. . 5. *Platanistidæ*, J. Gray.
      - transversell o. halfmånformig. 6. *Iniidæ*, J. E. Gray.
  - benartade. . . . . , ... 7. *Delphinidæ*, J. Gray.

---

1) Af μισταξ, öfverläppsskägg (mustasch), och κῆτος, hval.
2) Af ὀδούς, tand, och κῆτος, hval.

I. Underordn. MYSTACOCETI, W. H. FLOWER.

Bardhvalar.

Sakna permanenta tänder, och hafva endast under foetala tillståndet talrika rudimentära sådana, som äro inneslutna i käkarne, och tidigt resorberas. I stället för tänder hafva de på hvardera sidan af gommen å öfverkäken talrika transversella rader af hornartade, snedt tillspetsade, och oliksidigt triangulära, inuti fibrösa, och å inre kanten borstbärande skifvor eller barder. Luktorganet är tydligt, ehuru jemförelsevis rudimentärt. 2:ne yttre näsöppningar. — Craniet är symmetriskt. Hjessbenen sammanstöta med hvarandra, men deras öfre delar äro helt och hållet eller nästan helt och hållet betäckta af nackbenets öfre del. De periotiska benen äro långt skilda från hjernkaviteten. Öfverkäksbenen sträcka sig icke så långt tillbaka, att de betäcka ofvantill pannbenens orbitala utskott. Tårbenet är litet, men skildt från okbenet. Underkäkens sidohälfter äro utåt böjde, och framtill endast förenade genom fibrös väfnad, samt hafva således derstädes ingen symphysis. Bröstbenet är litet och blott bestående af ett ben, samt endast förenadt med 1:sta paret af refbenen. Refbenen äro utan hæmapophyser, eller ock med ytterst obetydliga rudimenter dertill. Inga af dem articulera med kotornas kroppar, utan endast med deras sidoutskott.

Den för denna underordning mest utmärkande karakteren hemtas, såsom namnet utvisar, från deras barder. Längs midten af gommen å öfverkäken är en rygg, och på hvardera sidan af denne hafva barderna sitt läge, och tillhöra således endast den öfre käken. Till ämnet äro de hornartade. Deras form är vexlande hos olika grupper och slägten, och de förete äfven skiljaktigheter hos olika arter. I allmänhet hafva de formen af mer eller mindre tunna skifvor, som äro snedt triangulära, med triangelns bas fästad vid gommen, med dess längre sida riktad snedt inåt och nedåt, samt bärande talrika borst, och med dess kortare sida slät samt riktad utåt. De äro således transversellt ställde på gommen, och bilda en talrik mängd transversella rader, sträckande sig från nära bakom öfverkäkens eller gommens främre spets till nära den sednares bakerste del. Antalet af dessa transversella bardrader eller barder är vexlande hos olika former. Hos nordhvalen (*Ba-*

læna mysticetus) har ESCHRICHT och REINHARDT [1]) funnit 324, och hos jättehvalen (*Balænoptera sibbaldii*) har MALM [2]) räknat 476, med inberäkning af de smärre outbildade, vid främre och bakre ändarne af hvardera bardräckan. Hvarje bard eller transversell rad består af flera, med kanterna förenade skifvor, af hvilka den yttersta är den vida största och längsta, och kallas *marginalskifva*, och de öfriga, som aftaga i längd och storlek inåt, och innerst äro helt små, kallas *biskifvor*. Man har äfven stundom kallat de yttersta skifvorna *barder*, och de inre *bibarder*. Biskifvornas antal är olika hos olika former, och under tillväxten skola nya bildas vid bardradernes innerste delar, i samma mån, som de yttre större sammansmälta med marginalskifvorna. Uti en bard har man stundom räknat 20 biskifvor. De barder äro i allmänhet de största, som hafva sitt läge i midten af bardräckan, och de främsta och bakersta äro helt små och ofullständiga, så att en del af dem blott visa sig såsom knippen af borst på gommen. Dessa bilda ej heller några reguliera sammanhängande tvärrader. Vid bardräckornas främre ändar äro de stundom närmade intill hvarandra, och stundom längre åtskilda. Derigenom att barderna äro snedt triangulära, och triangelns längsta sida är borstbärande och riktad snedt inåt och nedåt, och der mellan båda bardräckorna är ett parti af gommen, som icke bär barder, är munnens öfre hvalf långsåt starkt urhålkadt, i hvilken urhålkning den stora och köttiga tungan passar. Då de särskilta barderna i bardräckan äro ställda parallelt och tätt intill hvarandra, bildar nämnda räcka ett tätt borstbeklädt fält. Öppningarne mellan barderna äro emellertid tillräckligt stora, för att släppa ut det vatten, som mellan dem skall silas. I afseende på bardskifvornas struktur få vi nämna, att de förete ett yttre tätt *barklager*, och ett inre af fina rör bildadt *märglager*, från hvilket borsten vid deras inre och undre kanter utgå. Enligt OWEN, äro rören bildade af concentriska hornlameller. Bardskifvans bas är ihålig, och i denna hålighet har bardpulpan sitt läge på samma sätt, som tandpulpan i håligheten i tandens bas. På den delen af gommen, der barderna hafva sitt läge, egentligen motsvarande den tandbärande delen af öfverkäksbenen

1) Om Nordhvalen (*Balæna Mysticetus* L); K. Danske Vid. Selsk. Skr., 5:te Række, naturv. og math. Afd. Bd. 5, pag. 515.

2) Monogr. illustrée du Baleinoptère etc., pag. 35.

hos de andra däggdjuren, förefinnas nemligen nedskjutande mjuka skifvor, som af Eschricht[1]) kallas ”Kiimblad”, d. v. s. groddblad, eller pulpor, och från dessa blads undre kanter utgå mjuka trådar, som inskjuta uti de rör, som förefinnas i bardernas märgdelar, och lemna materialet till bildningen af borsten på barderna. Bardernas yttre eller barkdelar omsluta groddbladen utomkring, och förena sig med den fasta huden på gommen mellan dessa blad. Vid basen äro de omslutna af en kompakt, subelastisk massa, som fyller derstädes mellanrummen dem emellan, och vid yttre delen af bardräckan är tjockast, samt, enligt Eschricht, utgöres af epithelialceller. Barderna hafva således persistenta pulpor, som bidraga till att barderna och deras borst alltjemnt tillväxa i samma mån, som de genom bruket afnötas. Enligt Eschricht, äro barderna vid hvalarnes födelse redan tillstädes i sitt normala antal, men de börja icke framkomma förr än fostret har hunnit hälften eller $^2/_3$ af sin storlek. De foetala rudimentära tänderna hafva redan försvunnit, innan detsamma erhållit sin halfva storlek. Underkäkens sidokantereller läppar äro mer eller mindre starkt uppstående, och omsluta på yttre sidorna bardräckorna, då munnen är tillsluten. — Hela denna apparat är beräknad på att genom silning ur vattnet upphemta en oändlig massa smärre djur. Derföre har deras mun blifvit mycket stor, och följaktligen äfven silapparaten fått betydliga dimensioner. De talrika borsten på barderna bilda tillsammans å hvardera sidan af munnens öfre hvalf en matta, på hvilken vid vattnets utsilning de små djuren fastna; och dessa afskrapas sedermera och föras till det lilla svalget af den stora tungan, som, för att kunna göra detta, erhållit en sådan storlek, att den fyller den stora munkaviteten.

Fam. BALÆNIDÆ, J, E. Gray. 1825.

(Ann. of Phil. XXVI. 1825; & Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864).

(*Rätthvalar*).

Ryggfena saknas, och kroppen är å främre delen af undre sidan slät, eller utan långsgående fåror. Främre extremiteterna äro breda. — Craniet är mycket stort, och dess längd utgör mera än $^1/_3$, och stundom mera än $^1/_2$ af det öfriga skelettets

1) Nordhvalen etc., pag. 510.

D:o. Dess nosdel är lång, smal och mer eller mindre starkt bågböjd, och då den betraktas ofvanifrån, äro mellankäksbenen framåt bredare än öfverkäksbenen, och betäcka dessa till en del. Orbitalutskotten å pannbenen, och okbensutskotten å öfver-

BALÆNIDÆ. Slägten:

- Å craniet, betraktadt från sidan, bildar öfverkäksbenets gomkant baktill ……
  - en jemn båge. Nackbenets pars occipitalis sträcker sig ……
    - på långt när icke till craniets midt… 1. *Balæna*, LINNÉ.
    - nästan till craniets midt, 2. *Neobalæna*, J. GRAY.
  - en tvär båge, och dess undre del härstädes står nästans rättn edåt och utåt. 3. *Eubalæna*, J. GRAY.

Underslägten:

- Skulderbladet ……
  - saknar processus coracoideus …… 1. *Eubalæna*, J. GRAY.
  - har processus coracoideus.. 2. *Hunterius*, J. GRAY.

käksbenen äro långa och smala, och den bakre ändan af sistnämnda ben är icke utringad baktill. Tympanalbenet är bredt

och rhomboidiskt. Underkäksbenen hafva knappt något spår till kronutskott, och äro starkt böjda. Halskotorna äro, åtminstone till större delen, orörligt sammanvuxna. Bröst- och ländkotorna hafva korta kroppar, men långa neuraltaggar och diapophyser, och zygapophyserna å de bakre ländkotorna äro särdeles långt åtskilde. Skulderbladet är stort, men föga eller icke bredare än långt. Öfver- och underarmens ben äro korta, och handen är bred, samt har fem distinkta fingrar. — Bardernas marginalskifvor äro långa och smala, samt föga eller icke vridna. Dessa skifvor hafva ett tjockt barklager ("emalj", Gray).

Representanter för denna familj förekomma i alla haf, med undantag af de tropiska, ehuru dithörande arter äro jemförelsevis fåtaliga, och endast 8—9 till antalet, enligt J. E. Gray. De synas oss böra upptagas uti 3:ne skilda genera: *Balæna* Linné, *Neobalæna* J. Gray, och *Eubalæna* J. Gray, af hvilka det 3:dje omfattar ett par subgeneriska grupper enligt den å föregående sidan lemnade tablån.

I. Slägtet **Balæna**, Linné. 1758.

Kroppsformen är tjock och undersätsig. Hufvudet utgör stundom något mera och stundom något mindre än $^1/_3$ *af hela kroppslängden* [1]. *Munöppningen är baktill svagt S-formigt böjd, och bildar der framom en jemn båge. Bröstfenorna äro trubbigt tillspetsade, och hafva sitt läge ej långt bakom munvinklarne. — Å craniet, som är längre än hälften af ryggraden, är nosen eller ansigtsdelen särdeles lång, starkt afsmalnande och nästan trekantig framåt, och starkt och jemnt bågformigt böjd, och det smala orbitalulskottet å pannbenet och det äfvenledes smala okbensutskottet å öfverkäksbenet äro utåt och bakåt riktade. De stora tinningbenen äro utstående längre tillbaka än nackbenets ledknappar. Nackbenets pars occipitalis sträcker sig icke eller knappt till* $^1/_4$ *af craniets längd i rät linia. Underkäkshalfvan är framåt jemnt afsmalnande, och vid främre ändan vriden. Kotornas antal är omkring 54, hvaraf 12—14 bröstkotor. Alla halskotorna äro sammanvuxna. De främre refbenen äro nedtill mer eller mindre tunna. Skulder-*

1) Enligt Eschricht & Reinhardt, har den äldre hanen större hufvud än honan och de yngre.

bladet har acromion och processus coracoideus väl utbildade. Vid bäckenbenen äro tydliga rudimenter af lårben, och vid dessa stundom D:o af skenben fästade. De båda bardräckorna äro framtill långt åtskilda. Borsten på bardskifvorna äro fina, mjuka och nästan lika långa, samt bilda en enkel rad,

Af detta slägte känner man blott en säker art, tillhörande norra Ishafvet. Denna är äfven uppgifven såsom förekommande i trakten af Behringssundet, men J. E. GRAY misstänker, att den derstädes anträffade är en annan art.

1. **Balæna mysticetus**, LINNÉ.

Nordhvalen.

Balæna Mysticetus, LINNÉ: Fauna Svecica, edit. 2:da pag. 16. — 1761.

„ „ O. FABRICIUS: Fauna Groenlandica, pag. 32. – 1780.

„ „ A. J. RETZIUS: Faunæ Suecicæ. Pars 1:ma, pag. 49. — 1800.

Baleine Franche, LA CEPÈDE: Histoire Naturelle des Cétacées, pag. 1. — 1804.

Balæna Mysticetus, W. SCORESBY: An Account of the Arctic Regions, vol. I, pag. 449, tab. XII, fig. 1. — 1820.

Baleine de Groënland, G. CUVIER: Recherches sur les Oss. foss. T. V, 1, pag. 375, pl. XXV, fig. 9—11; pl. XXVI, fig. 8. — 1825.

Balæna Mysticetus arctica, H. SCHLEGEL: Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie und Vergleichenden Anatomie, Heft. I, pag. 36. — 1841.

„ *mysticetus*, J. E. GRAY: Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, P. III—V, pag. 47, tab. I, fip. 4. — 1846.

„ „ S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdj., 2:dra uppl., pag 642. — 1847.

„ „ D. F. ESCHRICHT & J, REINHARDT: Om Nordhvalen, etc.; K. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, 5:te Række, naturv, og math. Afd. 5:te Bd., pag. 433, tab, I—VI, — 1861.

„ „ W. LILLJEBORG: Öfversigt af de inom Skandinavien (Sverige och Norrige) anträffade Hvalartade Däggdjur (*Cetacea*); Upsala Universitets Årsskrift 1862, pag. 69. — 1862.

„ „ J. E. GRAY: On the Cetacea which have been observed in the Seas surrounding the British Islands; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 200. — 1864.

Balæna mysticetus, J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Museum, 2:d edit. pag. 81. — 1866.

„ „ D. F. Eschricht & J. Reinhardt: Recent Memoirs on the *Cetacea*, edit. by Ray Society through W. H. Flower 1866, pag. 1, pl. I—VI. — 1866.

„ „ W. Lilljeborg: Synopsis of the Cetaceous Mammalia of Scandinavia (Sweden and Norway); ibm, pag. 302.

„ „ J. E. Gray: Synopsis of Whales and Dolphins in the Collection of the British Museum, pag. 1, tab. I, fig. 4. — 1868.

„ „ A. W. Malm: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 32, tafl. I, fig. 1a—1c, 2a—2b. — 1871.

Beskr. Storleken är, enligt Scoresby och Eschricht & Reinhardt betydligt vexlande, och enligt sistnämnde båda författare nå honorna sannolikt till större längd än hanarne, men desse sednare hafva deremot proportionsvis större hufvud. Af de 322 individer, som Scoresby varit med om att fånga, var intet som öfversteg 60 fot i längd. Dess största längd torde vara 65 fot. Nordhvalen ernår således icke den längd, som en del fenhvalar, men dess betydligare tjocklek gör, att den i anseende till kroppens storlek dock med dem är jemförlig. Dess största omkrets är större än hälften af dess längd, men något varierande. Å ett 50 fot, Engelskt mått, långt individ uppgifver Scoresby bland andra följande dimensioner:

	Eng. m. [1]			
Längd af hufvudet	15	fot	6	tum.
Bredd af D:o undertill	9	„	6	„
Afståndet mellan nosspetsen och bröstfenorna	18	„	—	„
Den största omkretsen	34	„	—	„
Omkretsen nära stjertfenan	6	„	8	„
Längd af bröstfenan	6	„	4	„
Bredd af D:o	4	„	—	„
D:o af stjertfenan	17	„	6	„
Längd af den längsta bardskifvan	11	„	2	„ [2].

Kroppens största omkrets är belägen ungefär å midten, eller midt emellan bröstfenorna och anus. Framtill vid bröstfenorna

1) I det närmaste öfverensstämmande med Svenskt verkmått, endast helt obetydligt större än det sednare.

2) R. Brown (Proceed. of the Zool. Soc. 1868, pag. 539), uppgifver å ett af honom mätt exemplar omkretsen bakom bröstfenorna till 30 fot, och bredden af stjertfenan till 24 fot.

är dess transversella genomskärning nästan cirkelrund; baktill är den vid anus oval, och närmare intill stjertfenan är den starkt verticalt hoptryckt, och här har kroppen långs både öfre och undre kanterna en trubbig köl, som fortsätter sig ett stycke ut på nämnde fenas midt. Hufvudet är framtill trubbigt, isynnerhet då det betraktas från sidan, ehuru det framåt afsmalnar. Något bakom midten af dess öfre sida är en upphöjning, på hvilken de bakåt divergerande näsborrarne hafva sitt läge. Bakom den är en annan lägre konvexitet. Den stora munspringan slutas under ögat, ehuru den fortsättes af en fåra i huden något bakom detta. Den store och starkt åt sidorna bågböjde underkäken är utrustad med en 5–6 fot hög underläpp, som nedtill är tjock och upptill emot dess fria kant tunn, och som på sidorna betäcker barderna och öfverkäken, då munnen är sluten. Vid underkäkens främre ända och under ögonen försvinner den, och å förra stället är en bugt, uti hvilken spetsen af öfverkäken upptages. Det mycket lilla ögat sitter lågt nere, strax ofvan munspringan. Den yttre öronöppningen, som, enligt Eschricht och Reinhardt, är så liten, att endast en fin sond kan gå genom den, har sitt läge en eller ett par fot bakom ögat, och stundom något lägre, och stundom något högre än detta. Hos den äldre hanen utgör hufvudets längd $^2/_5$ af kroppslängden, men hos honan endast omkring $^1/_3$ af densamme. Bröstfenorna sitta mycket lågt, och lägre än den bakre delen af munspringan. Deras längd är ungefär $^1/_8$ af kroppslängden, och deras bredd omkring $^3/_5$ af deras längd. De äro således breda och temligen korta, samt trubbigt tillspetsade, och deras bakre kant är mera konvex än den främre, men den förre är strax innanför spetsen grundt konkav. Stjertfenan är mycket stor, och dess bredd är stundom betydligt större än $^1/_3$ af kroppslängden. Den skall stundom hafva en bredd af 26 fot. Dess bakre kant har, såsom vanligt, i midten en djup inskärning, och på hvardera sidan af denne är fenan bildad af en tillspetsad och utåt och bakåt riktad flik, hvars främre kant är konvex, och den bakre konkav. Analöppningen är belägen ungefär vid eller strax bakom början af den bakre tredjedelen af kroppslängden. — På den främsta ändan af öfver- och underkäken äro en del korta borst, och från dem på den sednare käken går längs basen af underläppen en enkel rad af glesa sådana ett stycke tillbaka. Vid näsborrarne lär ett och annat sådant borst äfven förefinnas (Eschricht & Reinhardt). —

Färgen är ofvan och på bröstfenorna och stjertfenan svart. Nedåt kroppssidorna är den något ljusare, svartgråaktig, och under buken gråaktig. Strupen och underkäken, med undantag af den bakerste delen af underläppen, äro hvita, äfvensom större delen af bröstfenans främre kant; och stundom äro äfven spetsen af öfverkäken, och en del af buken hvita. Armhålorna äro grå. Stundom hafva de äldre hvita fläckar.

Barderna äro, såsom redan ofvan blifvit sagdt, till antalet omkring 324 i hvardera bardräckan. Biskifvornas antal i de största barderna är omkring 20. Bardräckorna divergera framtill, och äro der tillspetsade. De längsta marginalskifvornas längd är vanligen 9—11 fot, men man har någon gång uppgifvit deras längd till 15 fot. Deras bredd, eller längden af deras bas är 9—10 tum. Deras tjocklek är något mindre än $^1/_2$ tum. De äro smala och snedt tillspetsade, samt sabelformade, derigenom att deras yttre släte kant är något konvex, och den inre borstbärande konkav. Deras sidor äro jemna och plana [1]). Deras färg är svartaktig, ehuru stundom på inre delen med ljusare strimmor. De äro ytterst betäckta af ett tunnt gråaktigt eller svartgrönt lager. De fina borsten äro svarta. Märglagret eller det trådiga lagret, från hvilket dessa utgå, upptager blott en ringa del af deras massa [2]). Barderna börja icke framkomma förr än vid början af sednare hälften af fosterlilvet, och ernå icke sin fulla längd förr än djuret är fullvuxet, eller möjligen ändå sednare.

Skelettet. **Craniet:** Det kännes lätt från det af de andre rätthvalarne genom dess utomordentliga storlek, men dock jemförelsevis spensliga byggnad; genom de smala och temligen starkt bakåt riktade orbitalutskotten af pannbenen och okbensutskotten af öfverkäksbenen, af hvilka de förra ligga ofvanpå de sednare; genom de mycket stora tinningbenen, eller rättare okbensutskotten å fjällbenen, som sträcka sig längre tillbaka än *condyli occipitales;* genom den långsträckte, smale och starkt och jemnt bågböjde nosen, som är omkring 3 gånger längre än den bakre delen af craniet; och genom de framåt starkt afsmalnande och vridna underkäksbenen. — Å ett af Eschricht och Reinhardt beskrifvet skelett af en nästan fullvuxen hane, hvars längd är $47^1/_2$ fot Danskt mått, eller ungefär $49^1/_2$ eller nära 50 fot Svenskt

1) Enligt Eschricht och Reinhardt, har hanen längre barder än honan, hvilket för öfrigt står i samband dermed, att han har större hufvud.

2) Nordhvalens barder äro ansedda för att vara de bästa och dyrbaraste.

mått, är craniet $18\frac{1}{2}$ fot D. m. eller något öfver 19 f. Sv. m. långt i rät linia. Å ett skelett i Zoolog, Riksmuseum i Stockholm har A. W. MALM (anf. st.), uppgifvit längden till $46\frac{2}{3}$ fot eller 14 mèt., och craniets längd till $17\frac{6}{30}$ f. eller 5,160 mèt. — W. H. FLOWER[1]) har uppgifvit längden af skelettet af en nästan fullvuxen hona till 46 fot Eng. m., hvaraf craniet utgjorde 17 f. Genom öfverkäkens och underkäkens betydliga längd, och den förres starka, bågformiga böjning uppifrån nedåt, och de båda underkäksbenens böjning utåt, blir munhålan mycket stor, och lemnar tillräckligt utrymme för de långa barderna. — Nackbenet är stort, derigenom att dess öfre del (*pars occipitalis*) är stor, och betäcker större delen af hjernskålsregionens öfre sida, med undantag af tinningbenens sidodelar, eller okbens- och ledutskott. Den är framtill afrundad, och har å hvardera sidan baktill en liten afsats å den der något uppstående kanten. *Foramen magnum* är riktadt för det mesta uppåt, och ledknapparne äro blott bildade af nackbenets basilardel. Nackbenets bredd är föga större än dess längd. De mycket stora och bakåt utstående sidodelarne af tinningbenen, eller fjällbenens okbensutskott, hafva en stor afdelning för articulationen med underkäken, som af ESCHRICHT blifvit kallad ledutskott. Dess ledyta är nästan vågrät. Då öfverkäksbenets och fjällbenets okbensutskott äro nära intill hvarandra, är okbenet, som undertill begränsar ögonhålan, kort. Hjessbenen åro ofvantill betäckta af nackbenets öfre del och af pannbenen, så att ofvanifrån å hvardera sidan af den nämnde delen af nackbenet blott en helt obetydlig del af dem synes bakom bakre kanten af pannbenen. Å craniet af den nyfödde nordhvalen äro de mera synliga. En stor del af pannbenens inre afdelning är ofvantill äfvenledes betäckt af nackbenets öfre del, och framom den har nämnde afdelning 2:ne framskjutande spetsar (en för hvartdera pannbenet), som ofvantill betäcka näsbenens bas. Pannbenets orbitalutskott har en knöl å sin främre sida något innanför dess yttre ända. Hjernkaviteten är i förhållande till craniets storlek ytterst liten. Då craniet betraktas från sidan, synes i den store tinninggropen, eller öppningen mellan pannbenets orbitalutskott och nack- och tinningbenen, intill nackbenet tinningbenets *pars squamosa* eller fjällbenet, och framom detta hjessbenet. Det lilla tårbenet visar sig inkiladt mellan de yttre ändarne af pannbenets orbitalutskott och öfver-

1) Ray Society: Recent Memoirs on the Cetacea, Append. p. 145.

käksbenets okbensutskott. Enligt W. H. Flower[1]), är det någon gång sammansmält med pannbenets orbitalutskott. Då craniet betraktas från undre sidan, synas gombenen betäckande större delen af dess mellersta parti baktill, och bakom dem synas *ossa pterygoidea*, och utanför dessa tympanal- och klippbenen, som å samma sida äro sammanvuxna med hvarandra. Tympanalbenet eller *bulla ossea* är nästan lika bredt som långt, och af en nästan rhomboidisk form. Der är en djup fåra mellan det inre dorsala framstående partiet och den undre kanten. Den undre ytan är konvex, och har en stor aflång öppning, som är nästan lika vid efter hela sin längd (Gray). Plogbenet, som räcker ungefär till början af den främste tredjedelen af craniets längd, är endast synligt bakerst, uti den der varande inskärningen mellan båda gombenen. Upptill innesluter det i sin hålighet det så kallade urplogbenet, som är broskartadt. Gommen, med undantag af dess bakerste del, utgöres nästan helt och hållet af öfverkäksbenens gomdelar, som här bilda en skarp kant, och mellankäksbenen äro undertill endast synliga vid sjelfva nosspetsen. Mellan de främste ändarne af öfverkäksbenen är urplogbenet synligt. På öfre sidan af den nästan trekantige nosen visa sig mellankäksbenen, med undantag af deras bakerste ändar, bredare än öfverkäksbenen. Baktill omsluta de förra på sidorna den främre näsöppningen. De båda näsbenen synas mellan pannbenen och denne öppning, under form af 2:ne aflånga och nästan rektangulära ben, som äro nästan lika breda bak- som framtill. W. H. Flower (anf. st. pag. 148), har funnit en inre lång, men smal och framtill tvådelad kammare för luktorganet, stående genom en smal springa i förbindelse med den öfre delen af den yttre näsöppningen nära intill sidan af plogbenet, och med rudimentära näsmusslor. Underkäksbenen äro mycket långa, och temligen starkt böjda. Baktill äro de tjocka, men framtill starkt afsmalnande och vridna. Deras längd i rät linia å det ofvan nämnda skelettet i Köpenhamn är nära 20 fot, och efter böjningen å yttre sidan omkring 22 fot. Deras höjd öfver ledknappen är 2 f. 3 $^{3}/_{10}$ t. Å det ofvan anförda skelettet i Zool. Riksmuseum i Stockholm, är deras längd efter böjningen å yttre sidan, enligt Malm, nära 18 fot. Kronutskottet saknas, och i dess ställe finnes endast en låg, uppstående kant. Ledknappen är mycket stor, och riktad bakåt och något uppåt. Det stora och rundade *foramen maxillare posterius* har sitt

1) Ray Society: Rec. Mem. on the Cetacea etc., pag. 147.

läge nära intill ledknappen, och från dess undre del sträcker sig i början en skåra, och derefter en fåra långt fram på underkäksbenets inre sida. — Tungbenet har kroppen baktill jemnt utringad, och både dess främre och bakre horn äro utåt tjockare.

Bålen: Kotorna i ryggraden äro 54—55 till antalet; och häraf 7 halskotor, 12—14 (vanligen 13) bröstkotor, 11—13 (vanligen 12) ländkotor, och 22—23 svans- eller stjertkotor[1]. Halsregionen är mycket kort. Alla halskotorna äro sammanvuxna, och å ingen af dem äro di- och parapophyserna vid ändarne förenade, så att de bilda någon ring. Stundom är den sista halskotan sammanvuxen med den 1:sta bröstkotan. Sammanväxningen mellan halskotorna inträder redan under fosterlifvet. Mellan *atlas* och *epistropheus* är sammansmältningen mellan kropparne fullständig och utan spår till skilnad undertill. Mellan de följande synas spår till gränsskilnader derstädes å sidorna, och mellan 6:te och 7:de förefinnes en sådan skilnad tvärs öfver. Kroppen är helt tunn å 3:dje—6:te. Parapophyser förefinnas på 2:dra—6te halskotorna, och en och annan gång synas spår till dem äfven på den 7:de. Diapophyserne å *atlas* och *epistropheus*, och derjemte parapophyserne å den sednare äro mycket större än på de följande. På *epistropheus* äro dessa utskott riktade helt litet bakåt, och parapophyserne äro längre än diapophyserne. På de följande halskotorna, äfvensom på den 1:sta bröstkotan, äro diapophyserne starkt framåt böjde, och de på sistnämnda kota äro särdeles långe, så att deras ändar sammanstöta med ändarne af parapophyserne på *epistropheus*, och bådadera tjena till fäste för 1:sta paret refben. — Bröstkotorna, som i allmänhet hafva kortare kroppar, kännas från ländkotorna dessutom derigenom, att deras diapophyser eller sidoutskott äro kortare, och utgå antingen från neuralbågens sidor, eller från gränsen mellan dem och kroppen, och icke från midten af denne sednares sidor, samt vid spetsarne hafva en förtjockning med mer eller mindre tydlig articulationsyta till fäste för *tuberculum* å refbenen. Denna articulationsyta har å de bakre sitt läge på den yttersta kanten af diapophysens ända, och på den sista vid det bakersta hörnet af denna ända.

---

1) A. W. Malm (K. Sv. Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 32), har för det ofvan anförda skelettet i Zool. Riksmus. i Stockholm uppgifvit 7 hals-, 13 rygg-, 9 ländkors- och 25 svanskotor. — Vi få här anmärka, att vi räkna såsom den 1:sta stjertkotan den, till hvars kropps bakre ända de första hæmapophyserne äro fästade.

På den sista bröstkotan äro diapophyserne omkring 15 t. långe. De sista bröstkotornas neuraltaggar äro äfven af en betydligare längd. — De främre ländkotorna sakna köl å undre sidan af kroppen, och kroppens bredd å den främsta af det nämnda skelettet i Köpenhamn är $9^{1}/_{10}$ tum. Å en af dessa kotor äro diapophyserna $17^{9}/_{10}$ t. långe. Uti den bakre delen af ländregionen och i den främre af stjertens D:o äro intervertebralbrosken särdeles tjocka. — Stjertkotorna skiljas från de framom dem varande ländkotorna derigenom, att de å undre sidan vid gränserna mellan kotorna bära hæmapophyser eller hæmapophysialbågar, och derigenom, att afståndet mellan deras metapophyser eller mammillärutskott är större. Dessutom äro de utmärkta genom en ringare längd af neuraltaggen och diapophyserne. Dessa utskott förefinnas icke på de bakre, som gradvis aftaga i storlek bakåt, och slutligen äro mycket små. Hæmapophysernas antal är, enligt Eschricht & Reinhardt, 14 par, men af desse bilda de 4 bakre inga bågar, och äro mindre tydlige. — Refbenen, som äro långa och starkt böjda, äro 12—14 par, men vanligen är det 14:de, då det finnes, endast tillstädes å endera sidan såsom ett litet rudiment. De främre refbenen äro nedtill temligen breda, men plattade och mer eller mindre tunna. Någon klyfning eller fördubbling af 1:sta refbenet, uppkommen genom ett med detsamma förenadt halsrefben, har icke iakttagits, utan detta refben har alltid visat sig enkelt. Eschricht & Reinhardt hafva funnit spår till refbensbrosk eller hæmapophys å 1:sta och 2:dra paret refben. Enligt samme författare torde 5:te—8:de paren refben, som hafva tydlig hals, med ett litet *capitulum* vara fästade vid sina tillhörande kotors kroppar. Bröstbenet är litet, och visar sig såsom en enkel skifva af föränderlig form, ehuru i allmänhet längre än bred, och ofta sned. Blott 1:sta paret refben äro fästade vid detsamma.

Extremiteterna: Skulderbladet är solfjäderformigt, ehuru icke särdeles bredt, och har, både *acromion* och *proc. coracoideus* tydlige. Å det nämnda skelettet i Köpenhamn är skulderbladet 4 fot 2 tum långt, och 4 f. 5 t. bredt. Det är för öfrigt något föränderligt till sin form. *Spina scapulæ* är endast svagt antydd nära intill *acromion*. Öfverarmbenet är mycket kort, samt upptill särdeles bredt. Dess längd å nämnda skelett är 2 fot, och dess bredd vid öfre ändan 1 f. $3^{3}/_{10}$ t. Dess ledhufvud är mycket stort, halfklotformigt och sublateralt. *Tuberculum majus* står

nästan lika högt upp som det, och uti dess rätta läge, är denne knöl riktad snedt inåt, och ledhufvudet snedt utåt. Underarmen är betydligt längre än öfverarmen, ehuru den dock i jemförelse med den hos fenhvalarne är kort och bred. *Radius* är 2 f. $3^3/_{10}$ t. *ulna* 2 f. $4^2/_{10}$ t. lång. Handlofven (*carpus*) har 5 ben, hvaraf 4 i den öfre raden, och 1 i den undre. Af de 5 fingrarne är tummen rudimentär, och består blott af ett ben, som må anses för ett metacarpalben. Pekfingret har 3, långfingret 4, ringfingret 3, och lillfingret 2 phalanger. Äfven långfingret är af jemförelsevis ringa längd, och handen är kort och bred, i öfverensstämmelse med fenans form. Långfingrets längd är 3 fot $8^1/_2$ tum. — Bäckenbenet, som företer 2:ne afdelningar: en främre mindre, och en större bakre [1], samt på yttre sidan bär 2:ne appendiculära ben, som man ansett motsvara lårben och skenben, är temligen stort, samt hos ett individ af ungefär 46 fots längd omkring 16 tum långt. Vid gränsen mellan båda afdelningarne har det i öfre kanten en stor hnöl, och vid denne å yttre sidan är det antagna lårbenet fästadt med senband och med tydliga spår till ledsäck. Bäckenbenets främre afdelning är nedåt böjd, samt trind, och den bakre bakåt hoptryckt. Båda afdelningarne bilda med hvarandra en trubbig vinkel. Lårbenet är upptill trindt, och nedtill hoptryckt samt bredare, och omkr. 8 tum långt. Det mycket mindre skenbenet är hoptryckt och trubbigt tillspetsadt. Dessa ben tyckas vara ganska föränderliga uti sin form. Gervais har afbildat dem [2] mycket afvikande från den figur, som Eschricht & Reinhardt lemnat. Äfven W. H. Feower [3] har hos en hona funnit dem något afvikande. Sannolikt är detta beroende dels af ålder, och dels af kön.

Nordhvalen tillhör de nordliga delarne af norra Ishafvet, hvarest den företager reguliera vandringar, som, åtminstone till stor del, synas vara beroende af årstiden. Under midten af sommaren håller den sig i Ishafvets nordligare delar, t. ex. i de

---

1) Bäckenbenet, yttra Eschricht & Reinhardt, skulle, på grund af sin form, kunna anses hafva delar motsvarande de 3:ne vanliga bäckenbenen, så att knölen motsvarade höftbenet, den mindre främre afdelningen blygdbenet, och den större bakre sittbenet, men de förkasta dock denna tydning, på den grund att de vid dess förbening endast kunnat iakttaga ett förbeningscentrum.

2) Nouv. Arch. du Mus. d'hist. nat. T. 7, pl. 6, fig. 5.

3) Anf. st. pag. 150, med figur.

nordligaste delarne af Baffinsbugten, vid 75:te—78:de nordl. breddgr., och mot vintren vandrar den söderut, dock i allmänhet icke söder om den 65:te nordliga breddgraden, och den lemnar således icke det egentliga polarbäckenet, såvida icke något enstaka individ tillfälligtvis förirrar sig längre åt söder. Enligt Martens, höll den sig på hans tid (1671) under våren i den vestliga delen af Ishafvet, mot Jan Mayen och Grönland, men under sommaren öster om Spetsbergen. Den tillhör således numera icke egentligen Sveriges eller Norges fauna, så mycket mindre, som den på sednare tiden knappast blifvit iakttagen vid Spetsbergen. Under den så kallade isperioden, då Sveriges och Norges fauna var en glacialfauna, och då en stor del af landet var hafsbotten, har den utan tvifvel normalt förekommit härstädes, hvilket tyckes bevisas af de lemningar af dess skelett, som nu stundom hos oss blifvit uppgräfde ur jorden. Enligt S. Nilsson[1]), har ett skulderblad af ett yngre individ blifvit funnet i jorden vid gräfning af en qvarndam vid Gammelstorp i Farstorps socken i Vestra Göinge härad i Skåne, och omkring 5 mil från hafvet. Enligt A. J. Retzius[2]), strandade i början af förra seklet en hval i grannskapet af Ystad, och en del af dess ben förvarades i Lunds Universitets naturhistoriska museum redan under Retzii tid. Uti Skandinavisk Fauna (anf. st.) har Nilsson närmare redogjort för dessa ben under artbenämningen *Balæna prisca*, samt uppgifvit, att de blifvit uppgräfda i sanden nära Ystad 1722. Sedermera har samme Författare tillkännagifvit[3]); att såväl detta skulderblad, som äfven åtskilliga refben af samma skelett, förvarade i Lunds Universitets zoologiska museum, äro af en *Balæna mysticetus*. Vi hafva haft tillfälle att se dessa ben, och kunna derföre i allo instämma uti den sednare bestämningen, och få dervid tillägga, att Nilsson i Skand. Fauna uppgifvit, att skulderbladet från Farstorp är af samma art, som

1) Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 645. Ifrågavarande ben anföres här under artnamnet *Balæna prisca*, men dess form, ehuru det är ofullständigt, utvisar tydligen, att det tillhört en *Bal. mysticetus*. Såsom sådant har det också blifvit bestämdt uti vår "Öfversigt af Skandinaviens Hvalartade Däggdjur", pag. 113 (75). Sedermera har det äfven blifvit hänfördt till denna arten af A. W. Malm (K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 34.

2) Faunæ Suecicæ. Pars I:ma, pag. 50.

3) Öfvers. af K. Vet. Akad:s Förh. 1860, pag. 105.

nämnda ben[1]). Vi hafva således här ett bevis på att nordhvalen under en sednare tid förirrat sig in uti Östersjön, och strandat vid Svensk kust. På Skokloster i Upland förvaras 1 skulderblad, 2:ne refben och 2:ne kotor af ett yngre individ af nordhvalen, hvilka, enligt uppgift, skola hafva blifvit funna vid egendomen Lyckås i Småland[2]). Deras något förvittrade utseende tyckes utvisa, att de en längre tid legat i jorden. A. W. Malm[3]) beskrifver en del af en kota af denna art, som blifvit funnen flere famnar djupt i jorden vid Morup i Halland, och ett annat dylikt fragment, som blifvit anträffadt 3 alnar djupt i en torfmosse i Bohuslän. Sannolikt hafva flera dylika fynd hos oss blifvit gjorda.

Det är, såsom bekant, företrädesvis nordhvalen, som utgjort föremålet för den under sekler med stor vinst bedrifne hvalfångsten. Under 17:de och 18:de seklerna, och ännu under början af det 19:de[4]) sysselsatte sig hvalfängare af flera nationer med stor framgång med hvalfångsten i grannskapet af Spetsbergen. Under förra halfdelen af 18:de seklet började emellertid redan nordhvalen aftaga uti antalet vid Spetsbergen, och redan då började derföre hvalfängarne draga sig derifrån till Grönland. Äfven der blef sedermera tillgången på nordhvalen så småningom förminskad, så att hvalfångsten numera derstädes endast bedrifves i högst ringa skala af ett och annat Engelskt eller Amerikanskt fartyg. Vid Spetsbergen har den för länge sedan helt och hållet upphört. — Nordhvalen fångas för späcket och barderna. Späcket af en större nordhval uppgår, enligt H. Rink[5]), till 180 tunnor, och vigten af barderna af en sådan hval stiger, enligt Scoresby, stundom till $1^1/_2$ tons.

Nordhvalen är skygg och rädd, och brukar icke sätta sig till motvärn, då den angripes. Då den blifvit träffad af en harpun, rusar den vanligen mot bottnen, och håller sig under vattnet så länge den kan utan att qväfvas (merendels omkring 30

1) A. W. Malm (anf. st. pag. 33), har äfven hänfört dessa ben till *Balæna mysticetus*.

2) Uti den i Ray Society's skrifter tryckte öfversigten af Skandinaviens *Cete*, pag. 306, hafva vi omnämnt dessa å Skokloster förvarade hvalben, om hvilka vi haft tillfälle att taga närmare kännedom.

3) Anf. st. pag. 34.

4) Scoresby deltog under början af innevarande sekel under 8 år i fångandet af 123 nordhvalar i grannskapet af Spetsbergen.

5) Grönland, geographisk og statistisk beskrevet, 1:ste Bd., pag. 208.

minuter, men stundom 1 $^1/_2$ timma, enligt Scoresby), och när den derefter återkommer till vattenytan, för att andas, är den mycket utmattad, destomera ju längre den hållit sig under vattnet. Den erhåller då strax en eller flera harpuner, och rusar ånyo ned, men återkommer upp efter några få minuter. Derefter stickes den med lansar, hvarvid man söker att träffa hjertat. Då döden nalkas, blåser den vanligen ut blod ur näsborrarne, och hafvet färgas vida omkring af dess blod. Nordhvalen är jemförelsevis lättare att fånga än de andre hvalarne, och ännu mera än fenhvalarne; och en följd häraf är dess utrotning å de ställen, der hvalfångst idkats någon längre tid. Den lefver uteslutande af sådana smärre hafsdjur, hvaraf norra polarhafvet hvimlar, såsom Pteropoder af slägtena *Limacina* och *Clio*, och smärre Crustaceer, företrädesvis Copepoder af slägtet *Calanus*, Stomatopoder, t. ex. af slägtet *Thysanopus*, och möjligen äfven smärre Coelenterater; men icke af fiskar. — Enligt Scoresby, har man iakttagit dess parning i upprätt ställning under slutet af sommaren. Den föder blott en unge, som är 12—14 fot lång vid födseln. Denne följer sannolikt sin moder så länge tills dess barder äro så stora, att den kan föda sig sjelf. Scoresby antager, att den vid 12 års ålder har barder, som äro 6 fot långa, och att den vid 20—25 års ålder är fullvuxen. Då den vid födseln är så stor, är det emellertid sannolikt, att den tidigare är fullvuxen. — Nordhvalen är icke behäftad med några epizoiska Cirripedier.

Anm. Slägtet *Neobalæna* J. E. Gray [1]) omfattar blott en art, *N. marginata* J. E. Gray, som förekommer i hafvet vid Nya Zeland, och således icke tillhör vår fauna. Dess cranie är mycket afvikande från det af nordhvalen, och af en jemförelsevis gröfre byggnad, ehuru hvalen är mycket mindre, och endast 15—16 fot lång. Craniet har hjernskålsregionen nästan lika lång som nosen; och nackbenets *pars occipitalis* räcker nästan till midten af craniets längd. Nosen är mindre böjd, och baktill bredare. Den främre näsöppningen ligger framom craniets midt. Pannbenens orbitalutskott äro mycket bredare än öfverkäksbenens okbensutskott. Underkäksbenen äro höga och hoptryckta, samt utan spår till kronutskott. De äro å midten högre än baktill; etc. etc.

Slägtet **Eubalæna**, J. E. Gray.

(Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 201).

Hufvudet utgör omkring $^1/_4$ eller föga mera af kroppslängden, och den båge, som munöppningens öfre kant bildar, är baktill nästan tvärt utåt och

1) Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 4:rth ser., vol. VI, pag. 155, fig. 1—2; och D:o, D:o vol. XI, pag. 108.

nedåt böjd. Bröstfenorna äro temligen långa. — Craniet utmärker sig der-igenom att öfverkäksbenets okbensutskott bildar en nästan rät vinkel mot detta bens nosdel. Pannbenets orbitalutskott är mycket bredare än nämnda utskott. Articulardelen eller ledutskottet å fjällbenets okbensutskott står ej längre ut tillbaka än nackbenets ledknappar. Underkäksbenen äro framtill temligen tjocka, och föga vridna. Längden af craniet innehålles $2^1/_2$ gånger eller mera i längden af ryggraden. Bröstkotorna äro 14—15. Skulderbladet har stundom och saknar stundom *processus coracoideus*. *Tuberculum majus* å öfverarmbenet är lägre än ledhufvudet. Tummen är väl utbildad; och carpalbenen äro 6—7. — Bardskifvorna äro gröfre, och hafva flera rader styfva borst.

Djuren äro behäftade med epizoiska Cirripedier (*Coronula*, *Tubicinella*).

Till detta slägte höra 6—7 arter, från Atlantiske, Antarctiske och Stille Oceanerne, samt sannolikt 1 fossil D:o från Sverige. J. E. Gray har för dem uppställt 4 genera, som dock, enligt sednare iakttagelser, synas kunna sammanfattas i 2:ne subgenera, enligt den ofvan meddelade tablån.

Underslägtet **Hunterius**, J. E. Gray.

Icke alla halskotorna äro sammanvuxna. Skulderbladet har *processus coracoideus*. De främre refbenen äro nedtill särdeles tjocka.

Anm. Detta underslägte uppställdes såsom genus af Gray [1]) 1864, och grundades hufvudsakligen på den karakteren, att refbenen af 1:sta paret äro tvåhöfdade. Sednare iakttagelser af Van Beneden [2]) och Turner [3]) m. fl. hafva emellertid ådagalagt, att denna karakter har sin grund uti en individuell föränderlighet hos både Bard- och Tandhvalar, bestående deruti, att der vid sista halskotan utvecklas ett eller ett par mer eller mindre fullständiga refben, eller så kallade halsrefben, som sedermera mer eller mindre fullständigt sammanväxa med 1:sta bröstkotans refben. Genom dessa iakttagelser har således nämnde karakter förlorat sin betydelse.

Eubalæna svedenborgii (Lilljeborg).

Svedenborgske Hvalen.

10:de—13:de stjertkotorna hafva sina diapophyser vid basen genomborrade af hål för grenar af *aorta*. 3:dje—5:te parens refben äro vid nedre ändan mycket tjocka, så att tvärgenomskärningen derstädes å det förstnämnda är

1) Proceed. of the Zool· Soc, of Lond. 1864, pag. 349.

2) La première côte des Cétacés étc.; Bullet. de l'Acad. Roy. de Belgique, 2:e sér. T. XXVI, pag. 7.

3) On the so-called two-headed ribs in Whales and in Man; Journ. of Anat. and Physiol., vol. V, pag. 348.

elliptisk, och å det sistnämnda rundadt-oval. Skulderbladet (utan brosket) har bredden obetydligt större än längden, och *acromion* är väl utbildad och sittande nära intill *processus coracoideus*, och *spina scapulæ* är tydlig.

Den Svedenborgske Hvalen, W. LILLJEBORG: Öfversigt af de inom Skandinavien (Sverige och Norrige) anträffade Hvalartade Däggdjur (*Cetacea*); Upsala Universitets Årsskrift för 1862, pag. 60. — 1862.

Hunterius Svedenborgii, IDEM: On two subfossil Whales discovered in Sweden; Nova Acta Regiæ Societ. Scient. Upsal. ser. III:tiæ vol. V, N:o 6, pag. 35, tab. IX—XI. — 1867.

„ „ A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges museer år 1869; K. Sv, Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 34. — 1871.

I afseende på beskrifningen af de funna benen af denne fossile hval hänvisa vi till den, som vi gifvit uti den ofvan citerade afhandlingen i Upsala Kongl. Vetenskaps-Societets Handlingar, 3:dje serien, volumen V; och i afseende på redogörelsen för de förhållanden, under hvilka de blifvit funna, hänvisa vi till den först citerade "Öfversigten af de inom Skandinavien anträffade Hvalartade Däggdjuren." Vi få i sednare hänseendet endast nämna, att de blifvit uppgräfda ur jorden 1705 vid Wånga i Vestergötland, vid en liten bäck, benämnd Fjölbrobäcken, 12 sv. mil från, och, enligt uppgift, 330 fot öfver hafvet. De hafva legat uti lera, och, enligt benägen uppgift till oss af Professor N. E. FORSSELL, sannolikt i glaciallera. Något öfver 100 år sednare fann framl. Major L. GYLLENHAL vid uppgräfningen af en källa å samma ställe en kota af samma skelett, och genom detta fynd kom platsen för det första fyndet, som eljest råkat i förgätenhet, att blifva närmare känd. Den är belägen på egendomen Höbergs område. Till en början ansåg man dessa ben för "jätte-ben", och den som först insåg, att de äro hvalben, var sannolikt vår namnkunnige EMANUEL SVEDENBORG, som begagnade detta fynd såsom ett bevis för att landet fordom stått under vatten.

Anm. 1. Till samma underslägte hör arten *Hunterius temminckii* J. E. GRAY [1]) från Cap, och utan tvifvel äfven den fordom i norra delarne af Atlantiske Oceanen talrike Nordkaparen eller Biscaya-Hvalen (*Balæna biscayensis* J. E. GRAY [2])), och sannolikt *Balæna cisartica* E. D. COPE [3]), från nordöstra kusten af Förenta Staterna i Norra Amerika, hvilken sednare, såsom COPE förmodat, möjligen kan till arten vara identisk med Nordkapa-

1) Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 98. — 1866.

2) Ibm, pag. 89. Denne hval kan ej få namnet *Balæna glacialis* KLEIN, eller *Hunterius glacialis* (KLEIN), emedan det arbete, hvari KLEIN gifvit namnet *Balæna glacialis* för nordkaparen (Historiæ Piscium naturalis promovendæ Missus secundus, pag. 12), är utgifvet 1741, och de der förekommande namnen således icke äro gifna efter den binomiska nomenclaturens principer, och derföre icke kunna betraktas såsom artnamn.

3) Proceed. of the Acad. of nat. Scienc. of Philad. 1865, pag. 168—169.

ren. Denne sednare är också sannolikt den, som står närmast Svedenborgske Hvalen; och vi hafva uti vår öfversigt af Skandinaviens Hvalartade Däggdjur yttrat den förmodan, att denne sistnämnde möjligen till arten skulle kunna vara identisk med Nordkaparen. Vi hafva emellertid sedermera genom Etatsrådet STEENSTRUPS benägna godhet haft tillfälle att jemföra en noggrann teckning öfver Svedenborgske Hvalens skulderblad med skulderbladet af det skelett af Nordkaparen, som förvaras i Köpenhamns Universitets zool. museum, och dervid funnit. att der råder en betydlig skiljaktighet dem emellan. Ehuru detta skelett är af ett ännu yngre individ, än det, till hvilket den Svedenborgske Hvalens ben hafva hört, har det dock betydligt både större och bredare skulderblad än det af denne sednare, och den nyfödde Nordkaparen har således utan tvifvel varit större än den något äldre Svedenborgske Hvalen. Uppgifterne om fångsten af Nordkaparen gifva emellertid anledning till det antagandet, att denne hval fordom förekommit i grannskapet af Skandinaviens kuster, och vi anse det icke omöjligt. på grund af formen af den hvalkota, som förvaras i Edbo kyrka i Roslagen i Upland, att den hval, som enligt Rimkrönikan strandade uti en hafsvik derstädes år 1489, varit en Nordkapare.

Anm. 2 Familjen *Agaphelidæ* J. E. GRAY [1]), omfattande slägtena *Agaphelus* COPE [2]), och *Rhachianectes* COPE [3]), hvartdera med en art: *Agaph. gibbosus* COPE, och *Rhach. glaucus* COPE, har sina representanter vid östra och vestra kusterna af Norra Amerika, och tillhör således icke Europas, och ännu mindre vår fauna. Denna familj bildar en öfvergång mellan Rätthvalarnes och Fenhvalarnes familjer, genom en förening af karakterer, som eljest äro utmärkande för hvardera af dessa. Genom de yttre karaktererne sluter den sig till Rätthvalarnes familj, ock genom de osteologiska till Fenhvalarnes. På grund af det sednare hafva dessa hvalar af TH. GILL [4]) blifvit upptagne såsom en underfamilj under Fenhvalarnes familj.

Fam. BALÆNOPTERIDÆ, J. E. GRAY. 1864.

(Proceed. of the Zool. Soc. London 1864, pag. 350).

(*Fenhvalar*).

Ryggfena, eller någon gång i dess ställe en knöl, förefinnes, och främre delen af kroppens undre sida har långsgående fåror. Främre extremiteterna äro mer eller mindre smala och tillspetsade eller lancettformade. — Craniets längd innehålles merendels 3:ne gånger, eller något mera i längden af den öfrige delen af skelettet. Dess nos eller ansigtsdel är på sin höjd

1) Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 4:rth ser., vol. VI, pag. 391. — 1870.

2) Proceed. of the Acad. of Nat. Sciences of Philad. 1868, pag. 223.

3) Ibm, 1869, pag. 15.

4) Arrangement of the Families of Mammals; Smithsonian Miscellaneous Collections, 230. 1872.

2:ne gånger — vanligen icke så mycket — längre än den öfrige delen af craniet, samt föga eller icke böjd, och, med undantag af dess spets, temligen bred; och då den betraktas ofvanifrån, äro mellankäksbenen smalare än öfverkäksbenen. Orbitalutskotten å pannbenen äro, isynnerhet emot basen, breda. Den bakre delen af öfverkäksbenen är djupt utringad. Tympanalbenet är ovalt, och temligen smalt. Underkäksbenen hafva ett tydligt kronutskott, som merendels är väl utbildadt. Halskotorna äro, åtminstone till större delen, fria. Bröst- och ländkotorna hafva temligen långa kroppar. Skulderbladet är mycket bredare än långt eller högt, och vanligen med processus coracoideus och acromion väl utbildade. Underarmens ben äro långsträckta, och handen har endast 4 fingrar. — Bardräckorna konvergera framtill, så att de der beröra hvarandra. Bardernas marginalskifvor äro korta och mer eller mindre starkt vridna, och deras barklager ("emalj") är tunnt. — De äro oroligare och snabbare än rätthvalarne, och förtära stundom jemte smärre evertebrerade hafsdjur äfven fiskar [1]).

Arter af denna familj förekomma i alla haf, och de äro flera än de af den föregående, nemligen omkring 27 (lefvande), enligt Gray, Cope och Burmeister m. fl.; men en del af dessa äro föga kända, och mindre säkra. Vi anse det emellertid möjligt, att en utvidgad kännedom kommer att medföra en tillökning i deras antal. Sedan det, enligt hvad ofvan är anfördt, blifvit ådagalagdt, att det 1:sta refbenets egenskap att vara tvåhöfdadt är beroende af individuella variationer, och således icke kan läggas till grund för distinktionen mellan arterna, och ännu mindre för den mellan slägtena, och det derjemte blifvit utrönt, att beskaffenheten af en del af halskotornas tvär- eller sidoutskott — om de äro ringformiga eller icke — är beroende af åldern, så följer häraf, att de på dessa karakterer grundade genera hafva förlorat sin betydelse såsom sådana, om de icke derjemte uppbäras af andra vigtigare kännemärken. I öfverensstämmelse med de åsigter, som blifvit uttalade af G. O. Sars [2]),

1) Tillfölje af deras oroliga natur äro de svårare att fånga än rätthvalarne, och isynnerhet än nordhvalen. En hvalfångare, som på sednare tiden gjort sig särdeles känd för sin skicklighet att fånga fenhvalar, är Norrmannen Svend Foyn. Under detta år (1873), skall han, enligt tidningarnes uppgift, hafva fångat 36 fenhvalar.

2) Om individuelle Variationer hos Rörhvalerne og de deraf betingede Uligheder i den ydre og indre Bygning; Norska Vid. Selsk. i Christiania Forh. for 1868, pag. 49.

anse vi oss böra upptaga de till vår fauna hörande fenhvalarne under 3:ne genera eller slägten, af hvilka det sista, som omfattar flera arter, synes böra underafdelas i 2:ne subgenera. Den här bifogade tablån lemnar en öfversigt af karakteristiken för dessa genera och subgenera.

Slägten: / Underslägten:

BALÆNOPTERIDÆ. Skulderbladet har proc. coracoideus och acromion . . .
- rudimentära, eller inga. . . 1. *Megaptera*, J. E. GRAY.
- väl utbildade och store. Underkäkens kronutskott är
  - rudimentärt. . . . 2. *Eschrichtius*, J. E. GRAY.
  - väl utbildadt. . . . 3. *Balænoptera*, LACEPÈDE. Craniets bredd innehålles i dess längd. . . . . . .
    - mindre än 2:ne gånger. 1. *Balænoptera*, LACEP.
    - 2:ne gånger eller mera. 2, *Physalus*, GRAY.

I. Slägtet **Megaptera**, J. E. Gray. 1846.

(Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, Mammalia).

Kroppen är tjock och undersätsig, med mycket långa bröstfenor, hvars kanter — isynnerhet den främre — äro ojemne. Ryggfenan har sitt läge längre fram än anus. — Craniet är stort, och dess längd utgör mellan $^1/_4$ och $^1/_3$ af hela skelettets, och dess bredd är större än hälften af dess längd. Då craniet betraktas ofvanifrån, synes suturen mellan hjessbenet och pannbenet tvärs öfver detta sednares orbitalutskotts bas. Underkäkens kronutskott är lågt, men tydligt. Kotornas antal 52—53. Halskotorna med höga neuralbågar, och vanligen ingen af dem med ringformiga sidoutskott, hvilka endast på epistropheus vid högre ålder antaga denne form. Refbenen äro breda. Skulderbladet är bredt, men saknar acromion och proc. coracoideus, eller har blott rudimenter af dessa utskott. De 2.ne mellersta fingrarna å främre extremiteten äro omkring dubbelt längre än de andra, och med talrika (7—9) phalanger.

Omkring 7—8 arter af detta slägte, från alla haf, äro mer eller mindre kända. Europas och vår fauna har endast en art:

1. **Megaptera boops** (O. Fabricius).

Puckelhvalen [1]).

Ryggfenan är hos äldre mycket låg, knölformig, och har sin bakre ända vid början af den bakre $^1/_3$ af kroppslängden. Bröstfenornas längd från och med caput ossis humeri utgör mellan $^1/_4$ och $^1/_3$ af kroppslängden. Parapophyserna på de halskotor, som följa på epistropheus, äro helt korta. Bröstfenorna äro ofvan och under till dels hvitaktiga.

Balæna Boops, O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 36. — 1780.
,, *longimana*, Rudolphi: Über Balæna longimana; Abhandl. d. K. Akad.
,, ,, d. Wissensch. zu Berlin für 1829, pag. 133, tab. 1—5. — 1832.
Megaptera longimana, J. E. Gray: Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, Parts III—V, pag. 17. — 1846.
Balæna Boops, S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl,, pag. 639. — 1847.

1) Grönländarnes *Keporkak* eller *Krepokak*, och hvalfångarnes *Humpback*.

Keporkak (Kyphobalæna), D. F. ESCHRICHT: Zoologisch-Anatomisch-Physiologische Untersuchungen über die Nordischen Wallthiere, pag. 146, tab. II, fig. 3—4; tab. III & IV, tab. V, fig. 1. — 1849.

Megaptera boops, VAN BENEDEN & PAUL GERVAIS: Ostéographie des Cétacés, pag. 120, pl. X & XI, fig. 1—8. — 1868.

„ *longimana*, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges Museer; K. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 35. — 1871.

Beskr. Enligt HOLBÖLL och ESCHRICHT uppnår den en kroppslängd af 55—60 fot. Den är af en undersätsig kroppsform, och skiljer sig äfven i detta afseende både från rörhvalarne och vikhvalen, ehuru den sistnämnde är den som deruti mest närmar sig till densamme. Betraktad ofvanifrån, har den hufvudet temligen bredt, vid ögonen starkt utstående, framåt afsmalnande, med konvexa sidokanter, och med trubbig nosspets. Betraktad från sidan, har den hufvudet framtill spetsigare, men dess undre kontur är starkt konvex, och uppstigande. Hufvudets öfre kontur bildar deremot en nästan rät, och något nedstigande linia. Underkäken är bredare och längre än den öfre, och omsluter denne, och underläppen har en uppstående kant. Längden af hufvudet är något mindre än $^1/_3$ af kroppslängden. Naflen är belägen något bakom kroppens midt, och anus något framom den bakre $^1/_4$ af kroppslängden. Kroppen är bakåt starkt afsmalnande och hoptryckt. Fårorna under främre delen af kroppen sträcka sig till naflen, och äro, enligt ESCHRICHT, 24 till antalet. Bröstfenornas längd utgör närmare $^1/_3$ af kroppslängden. Å en omkring 43 fot lång hane voro de 13 f. långa. De äro sabelformigt böjda bakåt, och vågformigt ojemna i både främre och bakre kanterne, men mera i den förre, och i den sednare endast närmare spetsen. Ojemnheterna utgöras af knölar, som hafva sitt läge ungefär midt för ledgångarne mellan benen i dessa extremiteter. Ryggfenan, hvars bakre del är belägen strax framom den verticala linia, som drages öfver anus, har hos de äldre utseende af en knöl eller puckel, hvars bakre kant är nästan verticalt stupande, och som framtill så småningom sänker sig. Å ett äldre individ är den omkring 6 t. hög. Stjertfenan är ojemn i bakre kanten. Hos den äldre hanen var den mellan spetsarne omkring 14 fot, och dess bredd således nära $^1/_3$ af kroppslängden. Både på öfre och undre käken äro en del smärre hudknölar, som bära ett eller ett par långa borstlika hår. På öfverkäken sträcka de sig till de smala, bakåt divergerande näsborrarne. — Färgen är ofvan

svart, och under svart med hvita fläckar. Bröstfenorna äro ofvan på sin yttre $^1/_3$ hvita, och på den mellersta $^1/_3$ svarta med hvita fläckar, och under på de yttre $^2/_3$ hvita, och på den inre $^1/_3$ svarta. Stjertfenan är ofvan och under svart med hvita fläckar, som äro talrikast å undre sidan [1]. — Barderna äro gråsvarta med bruna borst. Deras antal är omkring 400 å hvardera sidan. De längsta bardskifvornas längd öfverstiger knappt 2 fot.

Skelettet: Några mått, tagna å ett skelett af ett yngre individ från Grönland, och förvaradt i Lunds Universitets zoologiska museum:

Längd af skelettet	34 $^1/_2$ fot.	
D:o af craniet	10 ,,	3 tum.
Bredd af D:o	5 ,,	5 $^8/_{10}$,,
Längd af underkäken efter böjningen å yttre sidan	10 ,,	6 $^4/_{10}$,,
D:o af kroppen å den sista (14:de) bröstkotan	— ,,	4 $^7/_{10}$,,
Bredd af D:o D;o	— ,,	8 $^3/_{10}$,,
Längd af främre extremiteten från och med *caput ossis humeri*	10 ,,	5 ,,
D:o af skulderbladet, utan brosket	2 ,,	2 ,,
Bredd af D:o	3 ,,	2 $^5/_{10}$,,
Längd af *os humeri*	1 ,,	6 $^{19}/_{20}$,,
Bredd af D:o vid *caput*	1 ,,	2 ,,
Längd af *radius* i rät linia	2 ,,	5 $^9/_{10}$,,
D:o af *ulna*	2 ,,	2 ,,
D:o af 6:te refbenet efter böjningen å yttre sidan	6 ,,	7 $^9/_{10}$,,

Craniet: De nu gifna måtten utvisa, att craniet i förhållande till det öfriga skelettet är stort, och att dess längd är närmare $^1/_3$ än $^1/_4$ af skelettets totallängd. Det är äfven utmärkt genom sin betydliga bredd, som är något större än $^1/_2$ af dess längd. Äfven nosen å craniet är jemförelsevis bred, så att dess bredd å midten innehålles endast ungefär 2 $^1/_2$ gånger i dess längd, räknad från bugten i den bakre delen af öfverkäksbenet. Dess sidokanter äro temligen starkt konvexe. Den är ungefär 1 $^3/_4$ gånger längre än den bakre delen af craniet. Nackbenets sidodelar stå ej längre ut tillbaka än dess ledknappar, och de

1) Färgen, enligt uppgift af SOPHUS HALLAS (Vidensk. Meddelelser fra den Naturhist. Foren, i Kjöbenh. 1867, pag. 172—173).

äro i bakre kanten afrundade, då de betraktas ofvan- eller nedifrån. Afståndet mellan bakre kanten af nackbenets ledknappar och främste kanten af den subtriangulära *pars occipitalis* innehålles knappt 1 ½ gånger i nackbenets bredd. Pannbenens orbitaldelar äro stora både i longitudinell och transversell riktning [1]), och hafva de bakre kanterne nästan rätt utstående, och deras främre D:o starkt riktade bakåt, och något konkava, så att deras bredd vid ändan innehålles mera än 2:ne gånger i deras bredd vid basen. Då craniet betraktas ofvanifrån, ser man suturerna mellan dem och hjessbenen gående snedt öfver deras inre delar. Afståndet mellan deras baser och deras ändar är väl så stort som längden af de förre. Underkäksbenen äro starkt bågböjda, och kronutskottet är litet, men tydligt [2]).

Bålen: Halskotorna 7, vanligen skilda; bröstkotorna 14; ländkotorna 11; och stjertkotorna 21, = 53 (Eschricht). Stundom har stjertafdelningen 1 kota mindre, eller blott 20. Under denna afdelning äro 10—12 par hæmapophyser (stundom kallade hypapophyser), bildande 10—12 hæmalbågar, eller s. k. chevronben, af hvilka de bakerste stundom äro ofullständige. Såväl neuraltaggarne som diapophyserne äro icke af någon synnerlig längd, och kotkropparne äro i allmänhet korte. *Atlas* är utmärkt genom sina korta, något hoptryckta, och snedt uppåt riktade samt högt sittande sidoutskott, hvars höjd är betydligt större än deras längd. Den saknar hypapophysialutskott. Dess främre ledytor sträcka sig högre upp än sidoutskotten. *Epistropheus* har sidoutskotten korta, och vanligen äro di- och parapophyserne vid spetsarne endast förenade genom brosk, och endast hos mycket gamla individer sammanväxa de derstädes, så att sidoutskotten blifva ringformiga. På 3:dje—5:te halskotorna äro parapophyserne aftagande i längd, och å ingen äro de förenade med diapophyserne. På 6:te äro parapophyserne svagt antydde, och stundom, liksom i allmänhet på den 7:de, saknade. Halskotornas neuralbågar äro höga, och ryggmergskanalen genom dem derföre

1) Vi böra här nämna, att de longitudinella och transversella dimensionerna å dessa ben bestämmas efter deras riktning i förhållande till craniets longitudinella axel, så att den dimension är longitudinell, som är parallel med denne axel, och den transversell, som med densamme bildar en rät eller nästan rät vinkel.

2) Den bästa figur öfver craniet, sedt från öfre sidan, är utan tvifvel den, som blifvit lemnad af Eschricht & Reinhardt: Om Nordhvalen etc., tab. III, fig. 2.

stor. — Refbenen äro stora och långa, och de främre äro breda. 1:sta paret äro något utbredda vid nedre ändan, och enkla vid den öfre. Bröstbenet är korsformadt, men både korsets axel och dess sidogrenar äro korta, och i den förre är ofta ett hål.

Extremiteterna: Skulderbladet är, såsom i allmänhet hos fenhvalarne, bredt solfjäderformadt, så att dess bredd är betydligt större än dess längd. Vanligen saknas *acromion* och *proc. coracoideus*, men någon gång har man funnit ett helt litet rudiment af den förre och ett något tydligare rudiment af den sednare. Öfverarmbenet är kort, med nästan terminalt ledhufvud, och med distinkt, men litet *tuberculum majus*. Af underarmens ben är strålbenet något längre än armbågbenet. *Olecranon* har formen af en rätt utstående, kort och afstympad kägla, som bär en kägelformig förlängning af brosk. Carpalbenen äro 5, och *carpus* har en bilformad broskartad utvidgning vid ulnarsidan. De 2:ne mellersta fingrarna, som äro af ovanlig längd, hafva 9 phalanger hvartdera, och 1:sta och 4:de fingrarna hafva 3:ne D:o D:o. — Bäckenbenen, som äro omkring 8 tum långa, hafva hvartdera å yttre sidan ett litet, genom en sena fästadt, rundadt ben, såsom ett rudiment af lårbenet. Å ena sidan, nära midten, hafva de en trubbig, utstående vinkel, och å den motsatta äro de konkava.

Puckelhvalen förekommer i norra delarne af Atlantiske Oceanen och i norra Ishafvet. Från detta sednare vandrar den mot vintren åt söder, och den träffas derföre under hösten, vintren och våren stundom, ehuru sällan, vid kusterna af Sverige, Norge och England. De fleste torde vid sina vandringar söder ut hålla sig mera vestligt i Atlantiske Oceanen. Enligt SOPHUS HALLAS lär den dock träffas i flockar vid Island i October och November, och en och annan gång i Juni. Vid förra tiden är den säkerligen stadd på vandring åt söder, och vid den sednare på en sådan åt norr. Sålunda tillbringar den i allmänhet den varmaste delen af året i Ishafvet, och träffas då ganska talrik i närheten af Grönlands kuster, så att den då i Davissundet, enligt ESCHRICHT, skall vara den allmännaste af alla bardhvalarne. Några få säkra iakttagelser af dess förekomst vid Sveriges kuster hafva blifvit gjorde. Enligt A. W. MALM [1]), strandade under vintren

1) Göteborgs K. Vet.- och Vitt.-Samh. Handl., ny tidsföljd, häft. X, pag. 96; och K. Sv. Vet.Akad:s Handl.; ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 37.

1803 ett mellan 40 och 50 fot långt individ vid Buskär i Göteborgs skärgård. Uti Lunds Universitets zoologiska museum förvaras delar af skelettet af ett individ af denna arten, hvilka blifvit funna i sanden vid utloppet af Heljarps å i Skåne, nära Landskrona[1]). Enligt tidn. Nya Dagl. Allehanda, N:o 118 för år 1872, hafva delar af ett skelett af ifrågavarande art blifvit vid sistnämnde tid uppgräfde ur jorden i trakten af Cimbritshamn i Skåne samt kommit till zoologiska Riksmuseum i Stockholm genom Prof. F. A. SMITTS försorg. Vid Norges kuster förekommer den utan tvifvel oftare än vid Sveriges, ehuru man endast har få uppgifter om iakttagelser af den derstädes. Enligt ESCHRICHT[2]), strandade en puckelhval i början af April 1846 i närheten af Karmön i Stavangers amt derstädes; och G. O. SARS[3]) har uppgifvit vigtiga skäl för det antagandet, att den blifvit iakttagen i grannskapet af Lofoten; och slutligen har framl. Doktor A. BOËCK i bref benäget meddelat oss, att i början af October 1871 ett individ af den blifvit fångadt i Malangen utanför Tromsö. Enligt MALMGREN[4]), är den icke iakttagen i trakten af Spetsbergen, och den tyckes derföre uti sin geografiska utbredning vara vestlig. År 1851 d. 9:de April träffades ett dödt individ af denna art flytande i hafvet och sedermera strandadt ej långt från Reval[5]), således vid mynningen af Finska Viken. Det af RUDOLPHI (anf. st.) beskrifna exemplaret strandade vid mynningen af Elben i November år 1824.

Enligt SOPHUS HALLAS är dess utandningsljud ett kort och ihåligt knorrande. Då den är sårad, har detta ljud likhet med en ko's bölande. Den dunstpelare, som den utandas, är i allmänhet mycket liten och enkel. Den visar ofta i vattenytan sitt öppnade gap. I lugnt väder ligger den stundom stilla i vattenytan, och dervid ibland på ena sidan, slående sig på den andra

---

1) W. LILLJEBORG: Öfvers. af de inom Skandin. anträffade Hvalartade Däggdjur; Upsala Univ. Årsskrift 1862, pag. 14, 54 & 57; och A. W. MALM: Hvaldj. i Sveriges museer; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 37.

2) Zool. Anat. Physiol. Unters. über die nord. Wallthiere, pag. 157.

3) Beskrivelse af en ved Lofoten indbjærget Rörhval, *Balænoptera musculus*, särsk. aftr. pag. 25—26; Norska Vid. Selsk. i Christiania Forh. för 1865.

4) Iakttagelser och anteckn. till Finmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna; Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1863, pag. 154.

5) VAN BENEDEN & GERVAIS; Ostéographie des Cétacés, pag. 122.

med dess bröstfena. Stundom springer den med hela kroppen upp ur vattnet, och vänder sig, så att den faller ned på ryggen. Man har iakttagit, att modren visar stor ömhet om sin unge, och att hon länge och med häftiga språng och ett eget doft utandningsljud sökt honom, då han blifvit harpunerad. Vanligen är den skygg, men stundom visar den sig orädd, och simmar rundt omkring och nära intill båtarne, liksom om de voro dess kamrater. Sophus Hallas uppgifver, att Isländarne frukta den såsom farlig för båtarne. Dess föda utgöres dels af smärre fiskar, såsom *Osmerus arcticus*, *Gadus agilis* m. fl., och dels af evertebrerade djur, såsom *Limacina arctica*, *Copepoda* m. fl. Den lär icke yngla hvarje år. — Den är behäftad med epizoiska Cirripedier (*Diadema balænarum* och *Conchoderma* (*Otion*) *auritum*), och med en art hval-lus, *Cyamus boopis*, Lütk.

Slägtet **Eschrichtius**, J. E. Gray.

(Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 42).

Underkäken med ett rudimentärt, knölformigt kronutskott, och med den största höjden vid ledknappen, och underkäksbenen vid främre ändan något vridna. *Atlas* är mycket tjock, med korta, hoptryckta och snedt uppåt riktade sidoutskott, som sitta högt uppe, samt med ett väl utbildadt hypapophysialutskott. De öfriga halskotorna hafva hög neuralbåge, så att deras ryggmergskanal är stor och nästan lika hög, som bred, samt subtriangulär, och deras parapophyser äro längre än diapophyserne‘ men, sannolikt med undantag af dem å *epistropheus*, icke förenade med dem till någon ring. Alla halskotorna äro fria. Bröstbenet har framtill 2;ne stora vingformiga sidoutskott, och strax bakom dessa ett par mindre utskott, vid hvilka utan tvifvel 1:sta parets refben genom refbensbrosk varit fästade; och baktill utlöper bröstbenet i en temligen lång och nästan konisk spets. Skulderbladet har *acromion* och *proc. coracoideus* väl utbildade, och dess bredd öfverstiger dess längd med ungefär $^1/_3$.

Detta slägte representerades ursprungligen endast af en subfossil art. Lemningar af 5 andra fossila arter, förmodligen tillhörande detsamma, hafva sedermera blifvit funna i miocena lager i Norra Amerika, enligt Cope [1]) och Leidy [2]). Sannolikt är slägtet utdödt.

---

1) Proceed. of the Academy of Nat. Sciences of Philadelphia, 1869, pag. 10—11.

2) Journal of the Acad. of Nat. Sciences of Philadelphia; 2:d ser., vol. VII, pag. 441—442.

Eschrichtius robustus, (W. Lilljeborg).

Gräsö-Hvalen.

Balænoptera robusta, W. Lilljeborg: Hvalben funna i jorden på Gräsön i Roslagen i Sverige; föredrag vid Naturforskaremötet i Köpenhamn 1860, Förh. pag. 602. — 1861.

„ „ Idem: Öfvers. af de inom Skand. (Sverige och Norrige) anträffade Hvalartade Däggdjur (*Cetacea*); Upsala Univ. Årsskrift 1862, pag. 39. — 1862.

Eschrichtius robustus, J. E. Gray: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 40 — 1865.

Balænoptera robusta, W. Lilljeborg: Synopsis of the Cetaceous Mammalia of Scandinavia (Sweden and Norway); Recent memoirs on the Cetacea, edit. by Ray Society, pag. 278. — 1866.

Eschrichtius robustus, J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 133. — 1866.

„ „ W. Lilljeborg: On two subfossil Whales discovered in Sweden; Nova Acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsal., ser. III:tiæ, vol. VI, N:o 6, pag. 16, tab. 1—8. — 1867.

„ „ A. W. Malm: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869; K. Sv. Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 39, — 1871.

„ „ W. H. Flower: On a subfossil Whale (*Eschrichtius robustus*) discovered in Cornwall; Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 4:rth ser., vol. IX, pag. 440. — 1872.

Denne subfossile hval, hvars ben blifvit funna i jorden på Gräsön i Roslagen i Upland, samt äfven i England, utmärker sig isynnerhet från de andre inom denna familj genom de i karakteristiken för slägtet upptagna kännemärkena. Uti halskotornas höge och store neuralbågar, formen af sidoutskotten å *atlas*, samt den ringa utvecklingen af underkäkens kronutskott visar den ett närmande till puckelhvalen, och har på grund deraf af Gray blifvit ställd i dennes närhet. Genom hufvudets ringa storlek, den starkare utvecklingen af halskotornas parapophyser, antalet af kotorna (omkr. 60), den genom skelettet antydde långsträckte kroppsformen, och de väl utbildade utskotten å skulderbladet synes den deremot betydligt afvika från puckelhvalen, och mera närma sig till rörhvalarne. Bröstbenets form är för den egendomlig. Då craniet, med undantag af underkäken, icke blifvit funnet, är det emellertid svårt, att med någon säkerhet bedömma dess systematiska frändskaper, men de angifna karaktererna utvisa tydligen, att den bildar typen för ett eget genus [1]).

---

1) J. E. Gray har uppställt slägtet *Megaptera* såsom typ för en särskilt familj, *Megapteridæ*, och räknat till denna äfven slägtet *Eschrichtius*. På grund af hvad vi här anfört, kunna vi icke biträda denna åsigt, utan anse, att detta slägte har sin plats inom fam. *Physalidæ*, J. E. Gray.

Med undantag af craniet (dock icke underkäken) har större delen af skelettet af denne hval blifvit funnen på Gräsön, nemligen: De båda underkäksbenen; 4 halskotor; 7 bröstkotor; 8 ländkotor; 14 stjertkotor; 4 hæmapophysialbågar; 1 sidoutskott; högra skulderbladet; venstra öfverarmbenet; högra underarmbenen; 6 carpalben; 4 metacarpalben; 4 fingerben; 1 af tungbenets främre horn; bröstbenet; och 22 refben, hvaraf några ofullständiga, och 12 hörande till den högra, och 10 till den venstra sidan. — Från de kotor, som blifvit funna, hafva vi sökt vägleda oss till beräkningen af dem, som icke blifvit funna, och på denna grund hafva vi vågat approximativt antaga, att denne hval haft 7 halskotor, 15 bröstkotor, 14 ländkotor, och 23 stjertkotor = 59, eller omkring 60 kotor. Sedan hufvudets längd blifvit beräknad efter längden af underkäksbenen, hafva vi approximativt antagit hela skelettets längd till mellan 40 och 50 fot.

Längden af underkäksbenet är 8 fot 1 $^{13}/_{20}$ tum eller 2,450 mèt. efter böjningen å yttre sidan, och i rät linia 8 fot. Då dessa ben vanligen i det närmaste i rät linia äro lika långa som craniet, kunna vi deraf finna, att detta i förhållande till skelettets längd är, såsom redan blifvit sagdt, litet hos denne hval. Då man tager i betraktande den ringa skilnaden mellan underkäksbenens längd efter böjningen å yttre sidan och densamme i rät linia, finner man lätt, att de äro obetydligt böjda. Dels häruti, och dels uti hufvudets ringa längd, torde *Balænoptera laticeps* Gray vara den, som kommer den närmast. Underkäksbenen äro äfven utmärkta derigenom att de vid sin bakre ända, der de hafva sin största höjd, hafva en mycket stor ledknapp, men att dock deras angulardel är lika stor som denne, och slutligen derigenom, att desse båda vid bakre sidan icke äro riktigt åtskilde, utan bilda en sammanhängande stor ledyta. Dessa ben äro dessutom i proportion till sin längd högre än vanligt (höjden å midten 8 $^{7}/_{10}$ t.), samt mot främre ändan jemförelsevis obetydligt afsmalnande [1]).

Kotornas storlek, och den betydliga längden af neuraltaggarne och diapophyserne å en del af dem, äfvensom bredden och tjockleken af refbenen utvisa en grof benbyggnad hos denne hval, och derifrån hafva vi hemtat anledning till dess artnamn. En del af refbenen (4:de—6:te paren) hafva ett tydligt *capitulum* och temligen lång hals. Kotorna äro i allmänhet af något mindre längd än hos rörhvalarne. Bröstbenet är i främre kanten utringadt, och dess vingforiga sidoutskott äro snedt afskurna.

Skulderbladet är något smalare än det af de andre fenhvalarne, och kommer i detta afseende närmast det af *Megaptera*. Dess längd är 2 fot 7 $^{1}/_{10}$ tum, och bredd 3 f. 5 $^{4}/_{10}$ t. Ledhufvudet å öfverarmbenet är subterminalt, och detta bens längd är 1 f. 7 $^{9}/_{10}$ t. Underarmbenen äro af vanlig form, utom det att *olecranon* upptill har en stor konisk förlängning.

Vi hänvisa för öfrigt till de af oss förut gifna beskrifningar och afbildningar af detta intressanta skelett, hvilka ofvan blifvit citerade, och särskilt till den i K. Vetenskaps-Societetens Acta.

---

1) Uti beskaffenheten af den bakre ändan, och i den af det rudimentära kronutskottet, närma dessa ben sig mest till dem af *Balæna mysticetus*, ehuru de i andra afseenden skilja sig betydligt från dessa sednare.

Såsom redan blifvit sagdt, hafva dessa hvalben hos oss blifvit uppgräfda ur jorden på Gräsön i Roslagen i Upland. Stället, der de uppgräfdes, är en åker vid Norreboda by på norra delen af nämnde ö, och platsen är omkr. 10—15 fot ofvan hafvet, och 840 fot aflägsen från detsamma. Benen lågo dels uti sand, och dels uti lera, på ett djup af 2—4 fot, och vid dem funnos skal af *Mytilus edulis* och *Tellina balthica* af samma beskaffenhet, som de, hvilka nu förefinnas i Östersjön. Första anledningen till gräfningen, och fyndet af dessa ben, gafs af en kota af detta skelett, som för längre tid sedan vid dikning hade blifvit funnen i den nämnde åkern, och blifvit öfverlemnad till Pastorn på Gräsön, att förvaras i kyrkan derstädes såsom ett "jätteben." Sedan Filos. Doktorn J. O. von Friesen fått se denna kota, och erhållit upplysning om de förhållanden, under hvilka den blifvit funnen, anställde han under sommaren 1859 en mindre gräfning i åkern, för att utröna, om några flera ben af skelettet der möjligen skulle kunna ligga qvar. Vid detta tillfälle bar åkern säd, och v. Friesen hindrades derigenom från att företaga någon vidsträcktare gräfning. Då han emellertid, detta oaktadt, lyckades finna ett par kotor och ett refben, samt täcktes förära dessa till härvarande Universitets zoologiska museum, och för oss beskref de omständigheter, under hvilka de blifvit funna, begåfvo vi oss till ort och ställe under samma år, så snart säden var skördad, och anställde, biträdde af dåvarande Medic. Studer. F. M. v. Friesen, Conservator C. F. L. Hedström och en del arbetsfolk, en vidsträcktare gräfning, samt påträffade dervid de ofvan uppräknade benen, med undantag af dem, som redan förut hade blifvit funna. Under hösten följande året (1860) besökte vi ånyo stället, och anställde en ännu vidsträcktare gräfning, för att söka återstoden af skelettet, men lyckades icke finna ett enda ben. Derigenom försvann hoppet att finna något mera af detta skelett. Jordlagren, der benen funnos, voro: öfverst ett lager af mylla af ungefär 9 tums tjocklek, derunder ett tjockare lager af grof sand och rullstenar med afrundade kanter, under detta ett tunnt lager af finare sand, och derunder fin blålera, som stundom var så lös och djup, att man med största lätthet kunde nedsticka ett jernspett af ungefär 5 fots längd, utan att träffa något annat fastare lager. På somliga ställen hvilade denna lera på grus och rullstenar, och på andra ställen på fasta berghällar. De ben, som lågo i leran, voro bäst bibehållna. A. Erdmann, som sedermera äfven besökt detta ställe, "för att erhålla kännedom om det lagringsförhållande, under hvilket skelettet blifvit funnet", har uppgifvit [1]), att det sannolikt "nedsjunkit här, innan ännu glacialleran fullt slutat att afsätta sig, d. v. s. på en tid, då vattnet ännu här egde ett större djup. Dess lemningar blefvo derföre till en del inbäddade i glaciallera, men till större delen, och i mon som hafvet fortfarande undansjönk och skelettet närmade sig stranden, i postglaciallera med dess egendomliga littoralfauna af *Tellina* och *Mytilus*."

Enligt J. E. Gray, har en ofullständig halskota, tillhörande denna art, 1861 blifvit af hafvet uppkastad på kusten af Devonshire i England [2]); och

1) Bidrag till kännedomen om Sveriges qvartära bildningar, pag. 149.
2) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 40.

enligt W. H. Flower[1]), hafva några delar af ett skelett af densamma blifvit uppgräfde ur ett lager af hafssand på öfver 20 fots djup vid Pentuan i Cornwall i England. De funnos omkr. $^1/_2$ Eng. mil från hafsstranden. Ofvan det lager, hvari dessa ben lågo, var ett lager af grof strandsand och grus, och under detsamma ett lager af sand, som inneslöt stora träd af ek, lemningar af åtskilliga landtdjur, såsom kronhjort, nötkreatur, svin, mennisko-cranier, och ännu längre ned stubbar af träd *in situ*, mossa, löf, hasselnötter m. m. Under alltsamman låg det tennförande lagret. Allt detta utvisar, att den är postglacial, och att den här förekommit under en tid, då landet varit sänkt under hafvet.

II. Slägtet **Balænoptera**, La Cepède. 1804.

(Histoire Naturelle des Cétacées, pag. XXXVI).

Kroppen mer eller mindre smärt och långsträckt, med temligen korta eller medelmåttigt långa bröstfenor, hvars kanter äro jemne. Ryggfenan är vexlande uti sin höjd — ehuru alltid väl utbildad — och äfven uti sitt läge, ehuru vanligen öfver eller bakom den verticala linia, som drages genom anus. — Längden af craniet utgör i allmänhet ej mera, men väl mindre än $^1/_4$ af skelettets D:o. Då craniet betraktas ofvanifrån, synes icke suturen mellan hjessbenet och pannbenet å detta sednares orbitalutskott. Underkäkens kronutskott är mer eller mindre högt. Kotornas antal är vexlande, från 48 till 66. Halskotornas neuralbågar äro icke höge. Epistropheus och de följande halskotorna, med undantag af den 7:de, hafva parapophyserne väl utbildade, och hos äldre individer äro tvär- eller sidoutskotten å den förstnämnde och åtminstone de närmast följande halskotorna ringformiga. Halskotorna äro, åtminstone till större delen, fria. Refbenen äro icke breda. Bröstbenet är af vexlande form. Skulderbladet är mycket bredt, och acromion och proc. coracoideus äro store och väl utbildade. De 2:ne mellersta fingrarna å främre extremiteten äro icke dubbelt längre än de andra, och antalet af deras phalanger öfverstiger icke 7, då metacarpalbenen icke tagas med i räkningen.

Man har mer eller mindre kännedom om ungefär 19 arter af detta slägte, hvilket har representanter i alla haf. Till vår och Europas fauna höra 4 arter, som vi anse oss böra upptaga uti 2:ne subgenera eller underslägten.

---

1) Annals and Magaz. of Nat. Hist., 4:rth ser., vol. IX, pag. 440.

Underslägtet BALÆNOPTERA, LA CEPÈDE.

Kroppen är mindre långsträckt. Ryggfenan har sitt läge, åtminstone till stor del, framför den linia, som drages verticalt öfver anus. Craniets bredd innehålles icke 2:ne gånger i dess längd. Underkäkens kronutskott är högt. Kotornas antal är 48—50. Barderna äro, åtminstone till större delen, hvitaktiga.

Till detta underslägte höra åtminstone 3:ne arter, nemligen en från norra delarne af Atlantiske Oceanen och norra Ishafvet, en från södra delarne af samme Ocean i grannskapet af Södra Amerika [1]), och en från norra delarne af Stille Oceanen. Den förstnämnda tillhör vår fauna.

1. **Balænoptera rostrata** (O. FABRICIUS).

Vikhvalen [2]).

Bakre delen af ryggfenans bas är öfver anus. Bröstfenorna äro vid basen och vid spetsen svarta, och eljest hvita med skarp färggräns inåt. — Å craniet räcker pars occipitalis icke till näsbenen, men ungefär midt för pannbenens orbitalutskott. Näsbenen äro konvexa både ofvan och framtill. Underkäkens kronutskott är nästan midt under orbita. — Barderna äro gulhvita.

Balæna rostrata, O. FABRICIUS: Fauna Groenlandica, pag. 40. — 1780.
,, ,, J. HUNTER: Observations on the Structure and Oeconomy of Whales; Philos. Transact. of the Roy. Soc. of Lond., vol. LXXVII, pag. 373. — 1787.
Balænoptera acuto-rostrata, LA CEPÈDE: Hist. nat. des Cét., pag. 134, tab. 8. — 1804.
,, *rostrata*, H. KRÖYER: Nogle Bemærkninger med Hensyn till Balænoptera rostrata; Naturhist. Tidskr. Bd. 2, pag. 617. — 1838—1839.
Balæna rostrata, S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdj., 2:dra uppl., pag. 632. — 1847.
Pterobalæna minor, D. F. ESCHRICHT: Zool. Anat, Physiol. Unters, üb. die Nord. Wallthiere, pag. 169, tab. V, fig. 2, tab. VI—XIV. — 1849.
,, ,, *varietas bergensis:* IDEM: Undersögelser over Hvaldyrene, 6:te Afhandling; K. Danske Vid. Selsk. Skr., 5:te Række, Bd. I, pag. 109. — 1849.

1) Oss synes det vara tydligt, att den af H. BURMEISTER (Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1867; pag. 707) beskrifna *Balænoptera bonaërensis* från mynningen af floden La Plata, har sin plats inom detta underslägte.

2) I Norge kallas den *Vaagehval*, och på Grönland *Tikagulik*.

Balænoptera rostrata, W. LILLJEBORG: Öfvers. af de inom Skand. anträffade Hvalartade Däggdj.; Ups. Univ. Årsskr. 1862, pag. 31. — 1862.

„ „ W. H. FLOWER: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 252. — 1864.

„ „ J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Museum, 2:d edit., pag. 188. — 1866.

„ „ A. CARTE and A. MACALISTER: On the Anatomy of *Balænoptera rostrata*; Transact. of the Philos. Soc. of Lond. 1868, pag. 201, tab. IV—VII. — 1868.

„ „ VAN BENEDEN & GERVAIS: Ostéographie des Cétacés, livr. 5, pag. 146. pl. XII & XIII, fig. 1—10. - 1869.

„ „ A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd.9, N:o 2, pag. 44. — 1871.

Beskr. Denne är den minste af alla våra bardhvalar, och dess längd torde knappt öfverstiga 32—33 fot, och är i allmänhet mindre än så. Den är af en temligen tjock kroppsform, så att kroppens omkrets på det tjockaste stället, något bakom bröstfenorna, är omkr. lika med eller nära hälften af dess längd [1]), eller ock möjligen något mera. Sannolikt äro de äldre, och isynnerhet de äldre hanarne, tjockare än de yngre [2]). Näsborrarne sitta icke på någon upphöjning. Ungefär midt öfver ögonen företer den öfre profilkonturen en grund bugt, och bakom denne en låg konvexitet. Spetsen af underkäken räcker framom den af den öfre. Bröstfenorna äro lancettformade och spetsiga, samt nästan lika mycket tillspetsade från både främre och bakre kanterne, ehuru den bakre å midten har en trubbig vinkel, och den främre är något konvex. Längden af deras fria del utgör stundom något mera, och stundom något mindre än $1/8$ af kroppslängden [3]). Ryggfenan, som med sin främre del sitter framom, och med den bakre midt öfver den linia, som drages verticalt genom anus, samt ungefär vid början af den bakre $1/3$ af kroppslängden, är temligen hög, med spetsen böjd bakåt, och

1) Enligt A. CARTE och A. MACALISTER (Philos. Transact. 1868, pag. 205) utgjorde omkretsen af ett 13 fot 11 tum (Eng. mått) långt individ 6 f. 9 t. D:o.

2) Ett par särdeles vackra figurer öfver ett yngre individ hafva blifvit offentliggjorda af P. GERVAIS (Nouvelles Archives du Muséum, T. VII, pl. 3).

3) Enligt CARTE och MACALISTER (anf. st.) utgjorde längden af deras fria del å det 13 f. 11 t. långa individet 1 f. 11 t., och enligt H. KRÖYER (Naturhist. Tidskr., 1 Række, Bd. 2, pag. 630) utgjorde deras längd å ett $25\,2/3$ f. (Danskt m.) långt individ 2 f. $10\,1/2$ t.

med bakre kanten konkav. Hos en hona af 26 fots längd var den 1 f. 2 1/2 t. hög. Naflen har sitt läge något bakom kroppens midt. Stjertfenans bredd är något mindre än 1/3 af kroppslängden. Hos en hona af 25 fots längd var den 7 f. 2 9/10 t. bred. Bakom ryggfenan afsmalnar kroppen starkt, och är närmare stjertfenan hoptryckt, och med en temligen skarp kant ofvan, och äfven en smal, ehuru afrundad sådan undertill. — Färgen är ofvan blåsvart, och under hvit, med en svag köttfärgad anstrykning, och på sidorna öfvergår den undre kroppssidans färg utan skarp gräns så småningom i den öfre kroppssidans D:o. Bröstfenorna äro svarta vid basen och vid spetsen, samt hvita å midten, med skarp färggräns inåt och stundom äfven utåt. Stjertfenan har ofvan samma färg som kroppens öfre sida, och undertill är den hvit, med bakre kanten och spetsarne svarta. Barderna äro gulhvita.

Skelettet: Några mått å ett skelett af en yngre hona från trakten af Bergen i Norge, och förvaradt å Upsala Universitets zoologiska museum:

Längd af skelettet i rät linia	23	fot.	
D:o af craniet D:o	5	,,	2 1/10 tum.
Bredd af D:o öfver tinningbenen . . .	2	,,	9 5/10 ,,
Längd af nosen från bugten vid bakre ändan af öfverkäksbenet . . .	3	,,	4 1/2 ,,
Bredd af D:o å midten	1	,,	1 1/20 ,,
Längd af ena underkäksbenet efter böjningen å yttre sidan	5	,,	4 7/10 ,,
D:o af D:o i rät linia	5	,,	2 1/2 ,,
Bredd af *atlas* öfver sidoutskotten	1	,,	—
D:o af *epistropheus* öfver D:o	1	,,	3 9/10 ,,
Längd af kroppen af den 11:te bröstkotan	—	,,	4 3/20 ,,
Bredd af D:o D:o framtill .	—	,,	4 11/20 ,,
Längd af 5:te refbenet efter böjningen å yttre sidan	4	,,	19/20 ,,
D:o af skulderbladet	1	,,	1 13/20 ,,
Bredd af D:o	1	,,	9 11/20 ,,
Längd af främre extremiteten från och med *caput ossis humeri* . : . . .	3	,,	5 8/10 ,,
D:o af öfverarmbenet . , . . . , .	—	,,	8 7/20 ,,
Bredd af D:o å midten	—	,,	3 19/20 ,,
Längd af strålbenet i rät linia	1	,,	4 3/20 ,,

Längd af armbågbenet i D:o och utan *ole-cranon* . . . . 1 fot $2^{7}/_{10}$ tum.
D:o af det ena af *ossa pelvis* . . . . . — „ 5 „
D:o af de längsta barderna . . . . . — „ $6^{7}/_{20}$ „

Craniet: Det karakteriseras derigenom att dess bredd icke innehålles 2:ne gånger i dess längd, att nosen vid basen är bred, och derifrån mot spetsen är starkt afsmalnande, med nästan räta sidokanter, och smal spets, derigenom att pannbenens orbital-utskott eller orbitaldelar utåt äro föga afsmalnande, med främre kanten konvex, och den bakre konkav, och derigenom att näsbenen äro kullriga framtill. Bredden af nosens bas strax framom öfverkäksbenens afsatser innehålles ungefär $1^{2}/_{3}$ gånger i craniets bredd. Nackbenets öfre del räcker fram ungefär midt för pannbenens orbitalutskott. Mellan den och pannbenen synes på höjden af craniet en smal kant af hjessbenen, som här mötas. Längden af den bakre delen af craniet är stundom lika med hälften, och stundom något större än hälften af nosens längd. Gombenen sträcka sig jemnt med okbensutskotten på öfverkäksbenen. Underkäksbenen äro starkt böjda, och den ledyta, som bildas af angulardelen, är väl skild från ledknappen, och mindre än denne.

Bålen: Halskotorna 7; bröstkotorna vanligen 11, och någon gång 12 [1]); ländkotorna vanligen 12, och någon gång 13; och stjertkotorna 18—20, och kotornas antal tillsamman 48—50. — Af halskotorna har vanligtvis blott *epistropheus* ringformiga sidoutskott, d. v. s. diapophysen och parapophysen med ändarne sammansmälta. Enligt G. O. Sars [2]), antaga emellertid äfven 3:dje—6:te halskotornas sidoutskott ringformen hos mycket gamla individer; och redan Eschricht [3]) har funnit ringformiga sidoutskott på 5:te och 6:te halskotorna hos Grönländska exemplar, ehuru då icke på 3:dje och 4:de. W. H. Flower [4]) har funnit

1) Doktor J. Koren har benäget meddelat oss i bref, att uti Bergens museum förefinnes ett skelett af en gammal hane af något öfver 28 fots längd, och med 49 kotor, hvaraf 12 bröstkotor. Detsamma har 11 hæmapophysialbågar, af hvilka den 1:ste är klufven.

2) Norske Vid. Selsk. i Christiania Forh. for 1868, pag. 38.

3) Unters. über die nord. Wallthiere, pag. 133.

4) Proceed. of the Zool. Soc. of London 1864, pag. 256. — H. C. L, Barkow (Das Leben der Walle, etc., Breslau. 1862. Fol. pag. 5) har å ett skelett af ett gammalt individ funnit ringformiga sidoutskott å 5:te och 6:te halskotorna på den högra sidan, men icke på den venstra.

denna ringform på sidoutskotten å högra sidan af 6:te halskotan. Allt detta ådagalägger, att sidoutskotten äfven å 3dje—6:te halskotorna blifva ringformiga hos gamla individer, men tillika att det sist inträffar på 3:dje och 4:de af dessa kotor. Å den 7:de halskotan hafva vi å ofvannämnda skelett funnit ett kort spetsigt utskott såsom ett rudiment af parapophysen, och ett dylikt rudiment hafva vi äfven iakttagit å detta skelett på 1:sta och 2:dra bröstkotorna. Halskotorna äro i allmänhet skilda, men stundom äro ett par sammanvuxna med neuralbågarne. Enligt Eschricht och enligt hvad vi sjelfve erfarit äro hos Grönländska exemplar 2:dra och 3:dje halskotorna ofta sålunda sammansmälta, och Flower (anf. st.) har iakttagit en dylik sammansmältning mellan 3:dje och 4:de halskotorna å ett vid England erhållet individ. Hæmapophyserna eller hæmapophysialbågarne under stjertkotorna äro 9—11. Ländkotorna och de främre stjertkotorna hafva kroppen temligen lång. — Hos 1:sta paret refben har ingen dubbelhet blifvit iakttagen. Bröstbenet är korsformadt, med korsets axel längst.

Extremiteterna: Skulderbladet är mycket bredt, så att dess längd innehålles ungefär 1 $^2/_3$ gånger i dess bredd. *Acromion* är långt skild från *proc. coracoideus*, samt bildar en vanligen mycket spetsig vinkel med den öfre delen af skulderbladets främre kant. Strålbenet är märkbart bredare än armbågbenet. Carpalbenen äro 3:ne i den närmare, och 2:ne i den aflägsnare raden. Pekfingret (1:sta) har 4, långfingret 7, ringfingret 6, och lillfingret 3 phalanger[1]). — Bäckenbenen äro små, och å dem hafva inga spår till andra ben blifvit anträffade. De hafva sitt läge under den 1:sta hæmapophysialbågen, och äro vid främre ändan bredare[2]).

Ehuru vikhvalen ofta förekommer vid Norges vestra och norra kuster, och der är allmänt känd under namn af *Vaageqval* eller *Vaagehval*, har man dock högst få bevis på dess förekomst vid någon Svensk kust, och häraf vill det synas, som den endast undantagsvis går in i Kattegat. Prof. N. P. Angelin har uppgifvit[3]),

---

1) A. W. Malm har uppgifvit 1 phalang mera för hvarje finger, men detta kommer sig deraf, att metacarpalbenen äfvenledes blifvit räknade såsom phalanger (Hvaldjur i Sveriges Muscer; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 44, tab, IV, fig. 32).

2) Enligt Carte & Macalister (Philos. Transact. 1868, pag. 216); och enligt Barkow (das Leben der Walle, pag. 8—9).

3) Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1867, pag. 81.

att en subfossil underkäke af denne hval blifvit funnen vid Sannarp i Årstads socken i Halland, enligt A. ERDMANN[1]), vid gräfning uti glaciallera, eller uti ett så kalladt mergeltag; och enligt A. W. MALM [2]), strandade ett individ af den under våren 1860 vid Kyrkösund i Bohusläns skärgård. Enligt ESCHRICHT, har den en gång erhållits i Christiania-Fjorden vid Dröbak, och en gång vid östra kusten af Jutland i grannskapet af Horsens. Den håller sig i norra delarne af Atlantiske Oceanen och i norra Ishafvet, och förekommer derföre vid Spetsbergen, Island och Grönland. På förstnämnda stället lär den dock, enligt A. J. MALMGREN [3]), vara mycket sällsynt. Den synes i allmänhet vara mindre nordlig i sin geogr. utbredning än våre andre bardhvalar, hvilket visar sig dels derigenom att den under vintren försvinner från hafvet vid Grönland, och dels derigenom att den vid Norge förekommer under sommaren, och derföre der stundom kallas *Sommerqval* eller *Sommerhval*, i motsättning mot Sillhvalarne, som komma under hösten och vintren. Den förekommer stundom äfven vid kusterna af England och Frankrike, äfvensom vid östra kusten af N. Amerika. Den lefver företrädesvis af smärre fiskar af slägtena *Osmerus*, *Clupea*, *Gadus* m. fl., och under förföljandet af dessa går den ofta in i fjordarne, och enligt J. E. GRAY t. o. m. in i flodmynningar. I trakten af Bergen i Norge fångas den uti vissa mindre fjärdar med smalt inlopp, hvilket tillstänges med ett slags groft nät af basttåg eller annat tåg, eller ock stundom med stängsel af träd. Den dödas här med harpuner, eller stundom med pilar, som afskjutas med bågar, och den kan lefva 8—14 dagar efter det den blifvit instängd. Stundom drifves den på land af förföljande späckhuggare (*Orca gladiator*, som derföre i Norge kallas *Vagnhund*, eller *Hvalhund*. I allmänhet erhålles den äldre hanen mycket mera sällan än honan. ESCHRICHT förmodar, att den ynglar midt under vintren. Ehuru den merendels blott föder en unge, har man dock någon gång hos den funnit 2:ne foster. Ungen skall vara omkring 3 alnar lång, då den födes.

---

1) Bidr. till känned. om Sveriges Qvartära Bildningar, pag. 158.

2) K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 45.

3) Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1863, pag. 155.

Underslägtet **Physalus**, J. E. Gray.

Kroppen är mer eller mindre långsträckt. Ryggfenan har vanligen sitt läge bakom, men någon gång öfver anus. Craniets bredd innehålles 2:ne gånger eller mera i dess längd. Underkäkens kronutskott är mer eller mindre högt. Kotornas antal är 55—66. Barderna äro, åtminstone till större delen, svartaktiga, eller blåsvarta med ljusare flammor, blott undantagsvis är någon gång en ljusare hvitaktig färg öfvervägande öfver den mörke.

Detta underslägte har representanter i alla haf, och omkring 15—16 dithörande arter äro mer eller mindre kända, och deraf äro 3:ne tillhörande vår och Europas fauna. Dessa sednare kunna till det yttre åtskiljas genom de i den här gifna synoptiska tabellen upptagne karaktererne.

			Arter:
Physalus. Ryggfenan är belägen....	ungefär midt öfver anus, och dess höjd utgör omkring $^{1}/_{24}$ af kroppslängden.		2. *laticeps*, J. E. Gray.
	åtminstone till större delen bakom den verticala linia, som drages genom anus. Längden af bröstfenans fria del utgör af kroppslängden .	$^{1}/_{11}$—$^{1}/_{9}$, och ryggfenans höjd utgör omkring $^{1}/_{50}$—$^{1}/_{40}$ af kroppslängden..	3. *musculus*, Companyo.
		$^{1}/_{8}$—$^{1}/_{7}$, och ryggfenans höjd utgör omkring $^{1}/_{140}$—$^{1}/_{94}$ af kroppslängden..	4. *sibbaldii:* J. E. Gray.

2. **Balænoptera laticeps**, J. E. Gray [1]).

Sillhvalen [2]).

Kroppen smärt och långsträckt. Bröstfenorna äro små, och längden af deras fria del innehålles omkring 8 $^{3}/_{4}$ gånger

1) Den uppställes såsom typ för ett särskilt slägte, ***Rudolphius***, af J. E. Gray (Supplement to the Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 54. — 1871).

2) Detta namn härleder sig från det Norska namnet *Sild-Qval*, hvilket man på Norges vestkust tilldelar både denna och den följande arten. Vi

i kroppens längd. Ryggfenan, som sitter ungefär midt öfver anus, är temligen hög, så att dess höjd utgör omkring $^1/_{24}$ af kroppens längd. Barderna äro svarta.— Nackbenets pars occipitalis sträcker sig fram ungefär midt för pannbenens orbitalutskott. Dessa sednare hafva bakre kanterne något litet bakåt riktade och konvexe, och de äro utåt föga afsmalnande, så att deras bredd vid yttre ändan är ungefär $^2/_3$ af deras bredd vid basen. Näsbenen äro vid främre ändan snedt afhuggna. Kotornas antal är 55—56, och deraf äro 13—14 bröstkotor. Med 1:sta parets refben äro i allmänhet mer eller mindre tydliga halsrefben sammanvuxna[1]*). Strålbenet är dubbelt eller nära dubbelt längre än öfverarmbenet, och båda underarmbenen äro mycket smala, så att deras bredd å midten innehålles 9—11 gånger i deras längd.*

Balæna rostrata, K. A. Rudolphi: Einige anatomische Bemerkungen über *Balæna rostrata;* Abhandlungen d. Kön. Akad. d. Wiss. zu Berlin 1820—1821, pag. 27, tab. I—V. — 1822.

„ „ Brandt & Ratzeburg: Mediz. Zoologie, Bd. I, pag. 119, tab. XV, fig. 3; tab. XVI, fig. 1 & 2. Till dels. — 1829.

Balænoptera laticeps, J. E. Gray: Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, P. III—V, pag. 20 — 1846.

Balæna Physalus, S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 636. Till dels. — 1847.

Balænoptera laticeps, W. Lilljeborg: Öfvers. af de inom Skand. (Sverige och Norrige) anträffade Hvalartade Däggdjur; Ups. Univ. Årsskrift 1862, pag. 25. — 1862.

Sibbaldus laticeps, J. E. Gray: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 352. — 1864.

Balænoptera laticeps, W. H. Flower: ibm, pag. 399.

Sibbaldius „ Idem: ibm, pag. 417.

„ „ J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 170. — 1866.

Balænoptera borealis ou *laticeps*, Van Beneden & Gervais: Ostéographie des Cétacés, livr. 6—7, pag. 198, pl. X & XI, fig. 11—35. — 1870.

Beskr. Några mått å ett yngre individ, efter Rudolphi:

Djurets längd . . . . , . . . 32 fot $3^3/_{10}$ tum.

Kroppens omkrets vid anus . . . . 9 „ — „

---

hafva emellertid åt den följande gifvit namnet *Rörhval*, derföre att det sannolikt är den, som hos Ström (Söndmörs Beskrivelse, pag. 298) utmärkes med namnet *Rör-Qval*, då det deremot sannolikt är den nu ifrågavarande mindre arten, som derstädes fått benämningen *Sild-Qval*.

1) Se ofvan, pag. 921.

Afståndet mellan spetsen af underkäken och bröstfenorna	9	fot	$3^3/_{10}$	tum.
D:o mellan D:o af öfverkäken och ryggfenan	20	„	—	„
D:o mellan D:o af underkäken och anus .	21	„	$8^7/_{10}$	„
Längd af bröstfenorna	3	„	$6^8/_{10}$	„
Bredd af D:o	—	„	$6^8/_{10}$	„
Längd af ryggfenans bas	1	„	$5^6/_{10}$	„
Höjd af ryggfenan	1	„	$3^7/_{10}$	„
Bredd af stjertfenan	6	„	$2^5/_{10}$	„

Af denna art hafva endast yngre individer erhållits, hvilka alla varit af ringa storlek — 32—34 fot långa [1]). Fem skeletter af den äro kända, nemligen ett i Berlin, ett i Leiden, ett i Brüssel, och 2:ne i Bergen i Norge, och alla äro af nämnde ringa storlek. Ehuru alla dessa skeletter äro af yngre djur, och det derföre är troligt, att den blir större än dessa, är det dock sannolikt, att den icke är en bland de större hvalarne. Derför talar den spensliga byggnaden af dess extremiteter och refben, och derför talar äfven den omständigheten, att den af Cope beskrifna närstående Amerikanska arten icke var längre än 43 fot, ehuru de ringformiga sidoutskotten på 3:dje och 4:de halskotorna utvisade, att det ifrågavarande individet icke var ungt. Både enligt skelettet och enligt figuren hos Brandt & Ratzeburg är den af en smärt kroppsform. Bröstfenorna äro, enligt de uppgifna måtten, belägna något framom slutet af den främre $1/_3$ af kroppslängden, och ryggfenan ungefär vid början af den bakre $1/_3$ af D:o. Ungefär midt under ryggfenan är anus. Den bakre delen af kroppen närmare stjertfenan är hoptryckt. — Enligt den nämnde figuren är färgen ofvan blåsvart, och under hvit, och fårorna ljust köttfärgade eller rödaktiga. — Barderna äro mycket korta.

Skelettet. Några mått å det ena i Bergens museum förvarade skelettet:

1) Cope har beskrifvit ett exemplar af en närstående art, som erhållits i trakten af Philadelphia i N. Amerika (Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1866, pag. 297), hvilket varit 43 fot långt. Denna art har sedermera af samme författare (Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1869, pag. 17) fått namnet *Sibbaldius tuberosus*. Den skiljes från *Balæn. laticeps* derigenom att dess ryggfena utgöres af en låg konisk knöl med en hornartad beklädnad, och bakom den har ryggkanten 5–6 knölar. Det synes dock icke vara alldeles omöjligt, att denne karakter kan hafva sin grund i en missbildning uppkommen genom våld föröfvadt af något rofdjur, t. ex. en *Orca* eller någon större haj.

Längd af skelettet	30	fot	$1^{6}/_{10}$	tum.
D:o af craniet i rät linia	6	„	6	„
Bredd af D:o öfver tinningbenen	3	„	$2^{9}/_{10}$	„
Längd af underkäken efter böjningen å yttre sidan	6	„	7	„
Underkäksbenets höjd öfver *proc. coronoideus*	—	„	$8^{7}/_{10}$	„
Längd af kroppen af den 13:de bröstkotan	—	„	$4^{5}/_{20}$	„
Bredd af D:o D:o	—	„	$7^{1}/_{20}$	„
Längd af 6:te refbenet efter böjningen å yttre sidan	4	„	3	„
D:o af skulderbladet	1	„	$1^{19}/_{20}$	„
Bredd af D:o	2	„	$1^{13}/_{20}$	„
Längd af främre extremiteten från och med öfverarmbenets *caput*	5	„	—	„
D:o af öfverarmbenet	—	„	$7^{9}/_{10}$	„
Bredd af D:o vid nedre ändan	—	„	5	„
Längd af strålbenet	1	„	$5^{9}/_{10}$	„
Bredd af D:o å midten	—	„	$1^{13}/_{20}$	„
Längd af armbågbenet utan *olecranon*	1	„	$5^{4}/_{10}$	„
Bredd af D:o å midten	—	„	$1^{3}/_{10}$	„

Craniet[1]): Det är af en mera långsträckt form än det af vikhvalen, så att dess största bredd innehålles 2:ne gånger eller något mera i dess längd. Då craniet betraktas ofvanifrån, företer nackbenets bakre kant 2:ne bugter å hvardera sidan af dess ledknappar, nemligen en djupare och smalare närmast intill nämnde ledknappar, och en grundare och vidare utanför denne. Nackbenets öfre del *(pars occipitalis)* är jemförelsevis lång, så att dess längddimension från bakre kanten af ledknapparne utgör mera än $^{3}/_{4}$ af dess bredd, och dess främre kant har sitt läge ungefär midt för pannbenens orbitalutskott. Mellan denne kant och näsbenen synas smala kanter af hjess- och pannbenen. Pannbenens orbitalutskott äro subrhomboidiska och något bakåt riktade, och utåt föga afsmalnande, så att deras bredd vid yttre ändan är väl $^{2}/_{3}$ af deras bredd vid basen. Deras främre kanter äro bugtige, och deras bakre konvexe. De äro ej mycket utstående, och deras transversella dimension är mindre än deras longitudinella vid basen. Öfverkäksbenens okbensutskott äro

1) Beskrifningen af craniet såväl som af det öfriga skelettet grundar sig hufvudsakligen på iakttagelser å det i Bergens museum förvarade skelettet.

korta och föga utstående, och de vinklar, som de bilda med öfverkäksbenens kroppar, äro trubbige. Näsbenen äro långsträckta, så att deras gemensamma bredd vid basen utgör ungefär $^1/_2$ af deras längd. Vid främre ändan äro de snedt afhuggna. De äro ofvan något plattade, men framtill derstädes med en långsgående låg köl å midten, och på hvardera sidan af denne grundt konkava. Längden af den bakre delen af craniet, räknad från främre kanten af basen af pannbenets orbitalutskott, innehålles något mera än $1\,^1/_2$ gånger i längden af nosen, räknad från bugten i bakre ändan af öfverkäksbenet. Underkäksbenen äro föga böjda, och kronutskottet är lågt, och trubbigt triangulärt.

Bålen: Halskotorna äro 7, bröstkotorna 13—14, ländkotorna 14, och stjertkotorna 21 = 55—56. Alla halskotorna äro fria. *Atlas* har sidoutskotten sittande högt uppe, sneda och korta och hoptryckta, så att deras höjd är större än deras längd. Å undre sidan har den baktill ett stort, tillspetsadt och bakåt riktadt hypapophysialutskott, som passar in uti en ledyta på följande kotan. Endast *epistropheus* och den följande kotan hafva ringformiga sidoutskott, men å äldre individer bilda sannolikt åtminstone de närmast följande kotorna ringar, hvilka alltid saknas å den 7:de[1]. Hæmapophysialbågarne äro 14. Refbenen äro spensliga, och till antalet 13—14 par. 1:sta paret äro bredare och tjockare än de andra, och vid öfre ändan 2-höfdadt. Bröstbenet är korsformadt, med korsets longitudinella dimension kortare än den transversella.

Extremiteterna: Skulderbladet är mycket bredt, så att dess bredd är nära dubbelt större än dess längd eller höjd. Det är dock i förhållande till djurets storlek litet. *Acromion* är långt skild från *proc. coracoideus*, samt divergerar starkt från denne, så att den vinkel, som den bildar med öfre delen af skulderbladets främre kant, är mycket spetsig. *Proc. coracoideus* är icke hälften så lång, som *acromion*. Öfverarmbenet är jem-

1) Hos den ofvan omnämnda, af Cope beskrifna, arten från N. Amerikas östra kust, hade 2:dra, 3:dje och 4:de halskotorna ringformiga sidoutskott, och hos en annan närstående art, *Sibbaldius schlegelii* Flower (Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 408) från Java, har Flower funnit ringformiga sidoutskott å 2:dra—5:te halskotorna. — Å skelettet i Bergen af här ifrågavarande art har endast *epistropheus* ringformiga sidoutskott, men å ett skelett af den i Brüssel från hafvet öster om Nord-Cap har, enligt Flower och Van Beneden & Gervais, äfven den 3:dje halskotan dylika utskott.

förelsevis ej tjockt, och dess bredd å midten är ungefär lika med $^1/_2$ af dess längd. Båda underarmbenen äro mycket smala och långa, och båda något böjda. Strålbenet är föga större än armbågbenet. Dess bredd å midten innehålles ungefär 9 gånger i dess längd. Bredden af armbågbenet å midten innehålles omkring 11 gånger i detta bens längd. *Olecranon* slutas med ett aflångt och i spetsen grundt tvåklufvet brosk. Carpalbenen äro 5. 1:sta fingret har 3, 2:dra D:o 6, 3:dje D:o 5, och 4:de D:o 2 phalanger, som äro af medelmåttig längd. Extremiteterna äro små i förhållande till skelettet, och af spenslig byggnad.

Vi känna icke något exempel på denne hvals förekomst vid någon Svensk kust; men den har en och annan gång erhållits vid Norges vestra och norra kuster. Det ofvan beskrifna skelettet i Bergens museum har erhållits från Alten i Norska Vestfinmarken, der detta individ strandade i Juni 1861, och ett annat dylikt i samma museum har erhållits från Skogsvaag i närheten af Bergen i Juli 1863, allt enligt benäget meddelande af Doktor J. Koren. Det af Rudolphi beskrifna exemplaret strandade vid östra kusten af Holstein d. 21:ste Februari 1819; det som förvaras i zool. museet i Leiden, strandade vid kusten af Holland d. 29:de Augusti 1811; och det som förvaras i Kongl. museet i Brüssel, har, enligt Van Beneden, erhållits från Norska Östfinmarken år 1861. G. O. Sars [1]) tror sig hafva iakttagit den vid Lofoten i Norge. Då den icke blifvit iakttagen vid Grönland eller Spetsbergen, och vid kusterna af Norge och Holland förekommit under sommaren, är det antagligt, att den, liksom vikhvalen, hvilken den uti storleken kommer närmast, icke är någon högnordisk eller egentligen glacial art.

3. **Balænoptera musculus**, Companyo [2]).

Rörhvalen.

Kroppen är mycket smärt och långsträckt. Bröstfenorna äro små, och längden af deras fria del utgör mellan $^1/_9$ och $^1/_{10}$, och någon gång ej mera än $^1/_{11}$ af kroppslängden, och de hafva sitt läge ungefär midt emellan rygg- och buk-

1) Norske Vid. Selsk. i Christiania Forh. 1865, pag. 25 (särsk. aftr.).

2) Denne är typen för underslägtet *Physalus*.

sidorna. Ryggfenan har den främste delen af sin bas midt öfver anus, och dess höjd utgör omkring $^1/_{50}$—$^1/_{40}$ *af kroppslängden. Stjerten, d. v. s. kroppen bakom ryggfenan, är mycket starkt hoptryckt, med en skarp köl ofvan och under, och så tunn, att dess tjocklek bakom midten mellan rygg- och stjertfenorna knappt utgör mera än* $^1/_4$ *af dess höjd, hvilken sednare sänker sig helt obetydligt bakåt. — Nackbenets pars occipitalis sträcker sig icke fram till midten af pannbenens orbitalutskott. Dessa äro utåt starkt afsmalnande, så att deras bredd vid yttre ändan är föga större än hälften af deras bredd vid basen, och deras bakre kanter äro något litet framåt riktade samt bugtige. Näsbenen äro framtill urhålkade. Bredden af nosen på midten förhåller sig till craniets längd som 18 eller t. o. m. 21 förhåller sig till 100. Kotornas antal är 60—62, och deraf äro 14—15 bröstkotor. Vid 1:sta parets refben äro ytterst sällan halsrefben fästade. Strålbenet är på långt när icke dubbelt längre än öfverarmbenet, och båda underarmbenen äro af medelmåttig bredd. 2:dra fingret är, med inbegrepp af dess metacarpalben, kortare än strålbenet, och det och 3.dje hafva 5—6 phalanger.*

Rorqual de la Méditerranée, G. Cuvier: Recherches sur les Ossem. foss., 3 éd., T. V, 1.re partie, pag. 370, tab. 26, fig. 5. — 1825.

Balænoptera musculus, L. Companyo: Mémoire descriptif et ostéographie de la Baleine échouée sur les côtes de la mer, près de Saint Cyprien, Département des Pyrénées-Orientales, le 27 Novembre 1828. Perpignan. — 1830.

Rorqualus musculus, F. Cuvier: Histoire nat. des Cétacés, pag. 334. — 1836.

Balænoptera arctica, H. Schlegel: Abhandl. aus dem Gebiete d. Zoologie und vergl. Anatomie, 2 Heft, pag. 10, tab. IX. — 1843.

,, *musculus*, Joh. Müller: Archiv für Anat. Physiol. etc. Jahrg. 1842, pag. CCXXXVII. — 1843.

Physalus antiquorum, J. E. Gray: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1847, pag. 96. — 1847,

Pterobalæna musculus, D. F. Eschricht: Unders. over Hvaldyr. 6:te Afh. K. Danske Vid. Selsk. Skr. 5:te Række, 1:ste Bd., pag. 87. — 1849.

,, *communis*, P. J. Van Beneden: Sur une baleine prise près de l'ile Vlieland et dont le squelette est monté au Jardin roy. de zoologie d'Anvers; Bulletins de l'Acad. Roy. des Sc. etc. de Belgique, 2:e sér. T. I, pag. 403. — 1857.

Balænoptera musculus, W. Lilljeborg: Öfversigt af de inom Skand. anträffade Hvalartade Däggdjur; Upsala Univ. Årsskrift 1862, pag. 4. — 1862.

Physalus antiquorum, W. H. FLOWER: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 409. — 1864.

Balænoptera musculus, G. O. SARS: Beskrivelse af en ved Lofoten indbjærget Rörhval, *Balænoptera musculus*; Norske Vid. Selsk. i Christiania Forh. for 1865, pag. 3, tab. I—III (särsk. aftr.) — 1865.

Benedenia Knoxii, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 138. — 1866. Ung.

Physalus antiquorum, IDEM: ibm, pag. 144 — 1866.

„ *Duguidii*, IDEM: ibm, pag, 158. Yngre.

Balænoptera musculus, A. W. MALM: Om ett i Zoologiska Riksmuseum befintligt skelett af *Balænoptera musculus* COMPANYO från Finmarken; Öfvers. af K. Vet Akad:s Förh. 1868, pag. 95. tafl. III. — 1868.

Physalus antiquorum, W. H. FLOWER: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1869, pag. 604, pl. XLVII. — 1869.

Balænoptera musculus, VAN BENEDEN & GERVAIS: Ostéographie des Cétacés, livr. 6—7, pag. 167, pl. XII & XIII, fig. 11—24. — 1870.

„ „ P. J. VAN BENEDEN: Mémoire sur une Balénoptère capturée dans l'Escaut en 1869; Mém. de l'Acad. roy. des sc. des lettres etc. de Belgique, T. XXXVIII, pag. 14, pl. I—II. — 1871.

Physalus musculus, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges museer år 1869; K. Sv, Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 40. — 1871.

Beskr. Den normala längden af fullvuxna individer af denna art är 60—70 fot i rät linia, stundom ett par fot mindre och stundom ett par D:o mera, enligt de tillförlitliga mått, som på sednare tiden åtskilliga gånger blifvit tagna. Den företer således ganska betydande individuella vexlingar uti längden, uppgående till öfver 10 fot. Den är af en särdeles smärt kroppsform, de äldre dock något tjockare än de yngre. En gammal hane, som var 60 fot (Eng. mått[1]) lång, hade kroppens omkrets bakom bröstfenorna 38 fot D:o[2]). Vi meddela här några mått å en annan gammal och stor hane, hvilka mått äro tagne af W. H. FLOWER[3]), och derföre utan tvifvel är tillförlitliga:

	(Eng. m.).
Längd af kroppen i rät linia från spetsen af underkäken till bakre ändan af stjerten . .	67 fot.
Från ändan af öfverkäken till främre vinkeln vid bröstfenans bas	21 „

1) Det Engelska längdmåttet är i det närmaste lika med det Svenska verkmåttet. Ett Svenskt tum är $^{97}/_{100}$ af det Engelska.

2) Enligt J. MURIE (Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 207).

3) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 700.

Emellan denne vinkel och den bakre ögonvinkeln	6 fot	2	tum.
Bröstfenans längd, mätt från den främre vinkeln vid dess bas	6 „	9	„
Densammas längd, mätt från öfverarmbenets hufvud, sedan den afskurits	7 „	6	„
Stjertfenans vidd ungefär	13 „	—	„
Stjertens höjd 4 fot framom stjertfenan . . .	4 „	6	„
Afståndet mellan bakre spetsen af ryggfenan och ändan af stjerten	15 „		
D:o mellan midten af anus och ändan af stjerten .	17 „	9	„
D:o mellan naflen och ändan af stjerten . . .	27 „	5	„
Å ett annat, 61 fot långt exemplar, hane, var ryggfenans höjd	1 „	3	„

Kroppens höjddiameter är större än den transverselle. Betraktad såväl från sidan som framifrån har den sin störste diameter strax bakom bröstfenorna, och hufvudet är framtill tillspetsadt, med underkäken både längre och bredare än den öfre, och med underläppen å sidorna omfattande denne, då munnen är sluten. De bakåt divergerande nässpringorna ligga i en fördjupning något framom den verticala linia, som drages genom munvinkeln. De äro hvardera å yttre sidan omgifna af en rygg, hvilka 2:ne ryggar framåt konvergera och förena sig i en enda temligen hög rygg framom nässpringorna, hvilken, derifrån gående framåt längs midten af hufvudets öfre sida, sänker sig så småningom, tills den försvinner vid eller något framom midten mellan nässpringorna och nosspetsen. Å hufvudets öfre sida ofvan ögonen är en sänkning, och å hvardera sidan är framom bröstfenan en bugt eller inknipning, då kroppen betraktas ofvanifrån, hvilken bugt utgör en antydning till hals. Denna inknipning begränsas framtill af de konvexiteter, som äro bildade af articulardelarne af fjällbenens okbensutskott [1]). Hufvudet, beräknadt efter den gräns bakåt, som dessa konvexiteter afgifva, utgör $^1/_4$, eller något litet mera af totallängden. Ögonen hafva sitt läge på utstående partier strax ofvan munvinklarne. Öronöppningarne, som äro så små, att de äro svåra att finna, hafva sitt läge ungefär midt emellan ögonen och basen af bröstfenorna. Längden af bröstfenorna utgör vanligen mellan $^1/_9$ och $^1/_{10}$ af kroppslängden, och dessa fenor äro lancettformade, och med en trubbig vinkel

1) Detta efter G. O. Sars.

i bakre kanten. De sitta ungefär midt på kroppssidorna. Ryggfenan är liten, och dess höjd utgör omkring $^1/_{50}$—$^1/_{40}$ af kroppslängden. Dess bakre kant är konkav, och dess spets är uppåt och bakåt riktad, och främre delen af dess bas är midt öfver anus. Den bakre delen af kroppen, bakom ryggfenan, eller den s. k. stjerten, är mycket starkt hoptryckt, och med en skarp kant ofvan och under, hvilken sänker sig på stjertfenan, men sträcker sig nära dennas bakre kant. Stjerten, betraktad från sidan, är nästan lika hög tills nära invid stjertfenans bas. — Färgen är ofvan svartaktig eller svartgrå, och under hvit, och på sidorna af kroppen gå dessa färger så småningom öfver i hvarandra, utan skarp färggräns. Mellan hufvudet och bröstfenorna sträcker sig en hvitaktig färg uppåt, åtminstone stundom. Bröstfenorna ofvan, ryggfenan, och stjertfenan ofvan äro svarta, men de förstnämnda äro i främre kanten hvita. De äro äfven undertill hvita, med undantag af spetsen och den bakre kanten, der de äro mörkare. Stjertfenan är undertill hvit, med mörka kanter.—Barderna äro korta, så att de längsta marginalskifvorna å ett fullvuxet individ äro endast omkr. 3 f. långa. Vi hafva räknat 360 barder utom de kortaste. Enligt Eschricht äro barderna, såsom friska, ljusblå med hvita streck. Å torkade exemplar hafva vi funnit färgen svartgrå, till en del med mer eller mindre tydliga långsgående gråhvita flammor, samt något ljusare inåt, och med gråhvita borst. De främre barderna äro gråhvita. Båda bardräckorna sammanlöpa framtill.

Skelettet. Mått, tagna å ett i Bergens museum förvaradt skelett af en gammal hane:

Längd af skelettet	58	fot.		
D:o af craniet i rät linia	14	,,		
Bredd af D:o	6	,,	$7^1/_{10}$	tum.
Längd af underkäken efter böjningen å yttre sidan	15	,,		
Höjd af kronutskottet	—	,,	$6^9/_{10}$	,,
Längd af kroppen af den sista bröstkotan .	—	,,	$7^5/_{10}$	,,
D:o af D:o af den 1:sta ländkotan. .	—	,,	8	,,
Bredd af D:o af D:o	1	,,	$1^{13}/_{20}$	,,
Längd af ett af de längsta refbenen efter böjningen å yttre sidan	8	,,	9	,,
D:o af skulderbladet	2	,,	5	,,
Bredd af D:o	4	,,	$1^{13}/_{20}$	,,

Längd af en af de främre extremiteterna från och med öfverarmbenets ledhufvud, men med undantag af de yttersta phalangerna, hvilka saknades å skelettet	6 fot.			
D:o af öfverarmbenet	1	„	6	tum.
D:o af strålbenet i rät linia	2	„	$5^4/_{10}$	„
D:o af armbågbenet till spetsen af *olecranon*	2	„	$8^1/_{10}$	„

Craniet: Dess längd utgör omkring $^1/_4$ af hela skelettets, och dess bredd innehålles omkring 2:ne gånger eller något mera i dess längd [1]. Längden af den bakre delen af craniet från främre kanten af basen af pannbenets orbitalutskott till den mest utstående kanten af nackbenet innehålles omkring 2:ne gånger i längden af nosen, räknad från bugten vid bakre delen af öfverkäksbenet. Nackbenets öfre del, som är starkt afsmalnande framåt, räcker ej till midten af pannbenens orbitalutskott, och dess längd utgör omkring $^2/_3$ af nackbenets bredd. Då craniet betraktas från sidan, synes nosens öfre profilkontur jemnt stupande, utan att bilda någon märkbar böjning, och nosen är låg, tillfölje deraf att den är något plattad. Nosens bredd strax framom basen af öfverkäksbenens okbensutskott innehålles nära 2 $^1/_2$ gånger i dess längd. Nosens sidokanter äro baktill nästan parallele, och på midten mycket obetydligt konvexe. Mellan nackbenets öfre del och näsbenen synes en temligen bred skifva af pannbenen, men intet af hjessbenen. Pannbenens orbitalutskott hafva sin longitudinella dimension vid basen föga större än sin transversella, och de äro utåt så starkt afsmalnande, att deras bredd vid yttre ändan är föga större än hälften af deras bredd vid basen. Deras bakre kanter äro något litet framåt böjde, och bugtige. Näsbenen äro korta, och konkava ofvan- och framtill, och längs suturen dem emellan bilda de en skarp köl.

Bålen: Halskotorna äro 7, bröstkotorna 14—15, ländkotorna 15, och stjertkotorna 24—25. Alla halskotorna äro fria, och 2:dra—6:te hafva hos äldre individer ringformiga sidoutskott, ehuru det någon gång händer, att parapophyserna på den 6:te äro föga utbildade, och icke vid spetsen förenade med diapophyserna. *Atlas* har sidoutskotten högt sittande, nästan koniska, något litet hoptryckta och temligen långa. Den är tjock och

---

1) Craniet är baktill bredare hos äldre individer, men dessa hafva vanligen nosen något längre.

stark — kroppen $2\frac{1}{2}-3\frac{3}{10}$ t. tjock — och å undre sidan har den baktill ett kort och trubbigt, men tydligt hypapophysialutskott. *Epistropheus* hos äldre individer har sidoutskotten mycket stora, så att deras transversella dimension, eller deras längd, är större än den af kroppen å samma kota. Neuralbågen är låg, och neuraltaggen representeras af ett par knölar. Å de följande halskotorna äro hålen i sidoutskotten större, och ringarne smalare. 7:de halskotan saknar, såsom vanligt, parapophyser. Kroppen å ländkotorna och de främre stjertkotorna är temligen lång. Hæmapophysialbågarne äro 18. Refbenen äro 14—15 par. 1:sta parets äro i allmänhet enkla. Vi känna blott ett fall, då man funnit dem 2-höfdade [1]). Bröstbenet är till sin form mycket vexlande. Vanligen är det korsformadt, med korsets axel kort, och framtill mindre tydlig, och med dess sidogrenar mer eller mindre breda och långa. Ofta har det vid främre ändan ett hål eller en mer eller mindre djup bugt. Hos de äldre är korsets axel baktill vanligen mer utdragen än hos de yngre.

Extremiteterna: Skulderbladet liknar ungefär det af de andra fenhvalarne af detta slägte. Dess bredd är något mera än $1\frac{1}{2}$ gånger större än dess längd. *Acromion* och *proc. coracoideus* äro stora, och ungefär parallela. Öfverarmbenets ledhufvud sitter föga snedt. Längden af öfverarmbenet innehålles något mera än $1\frac{1}{2}$ gånger i den af strålbenet. Underarmbenen äro medelmåttigt grofva, och strålbenet är betydligt, men icke dubbelt bredare än armbågbenet. Å skelettet i Bergen hafva vi iakttagit 5 carpalben, och samma antal hafva äfven J. Murie [2]), G. O. Sars [3]), P. J. Van Beneden [4]), och Van Beneden & Gervais [5]) iakttagit, men W. H. Flower [6]) och A. W. Malm [7]) hafva funnit 6 dylika, ehuru det ena är mycket litet, och detta sednare antal torde vid närmare påseende vara det normala hos äldre individer. Af

1) P. J. Van Beneden: Mémoire sur une Balénoptère capturée dans l'Escaut en 1869; Mém. de l'Acad. roy. des Sc. de Belgique. T. XXXVIII, pag. 27, pl. I, fig. 1.

2) On the Anatomy af a Fin-Whale (*Physalus antiquorum*) etc.; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 227.

3) Norska Vid. Selsk. i Christiania Forh. 1865, pag. 22 (särsk. aftr.).

4) Mémoire sur une Balénoptère capturée dans l'Escaut; Mém. de l'Acad. roy. des sc. etc. de Belgique, T. XXXVIII, pag. 34.

5) Ostéographie des Cétacées, pag. 194.

6) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 415; och ibm, 1869, pag. 609.

7) Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1868, pag. 101, tab. III, fig. 6.

fingrarna har det 1:sta (motsvarande *index*) 2—3 phalanger, 2:dra och 3:dje 5—6 D:o hvartdera, och det 4:de 3—4 D:o (naturligtvis med frånräkning af metacarpalbenen). Det 2:dra fingret är det längsta, men det är dock kortare än strålbenet, äfven då metacarpalbenet inberäknas. Bäckenbenen, som äro trehörninga, med de 2:ne hörnen, och isynnerhet det ena längre och smalare, och med det ena afrundadt, bära på sin yttre sida en med fibrös väfnad fästad rundad broskartad knöl, såsom antydning till ett lårben.

Ehuru denne hval icke är sällsynt vid Norges vestra kuster, och enligt G. O. Sars t. o. m. lär vara den allmännaste af alla vid Lofoten, har man knappast något säkert bevis på dess förekomst vid någon Svensk kust. A. W. Malm [1]) uppgifver, att i Lunds Universitets zoologiska museum förefinnes en "ryggkota" af denna art, hvilken skall hafva kommit från Bohuslän, och tillhört ett individ, som, enligt för handen varande anteckningar i nämnda museum, skall hafva strandat i grannskapet af Strömstad derstädes omkring 1830. Uti de zoologiska museerna i Christiania och Bergen i Norge förvaras skeletter af denne hval af sådana individer, som strandat vid Norges södra och vestra kuster, och både den och den föregående arten benämnes vanligen af kustboarne derstädes *Sild-Qval* eller *Sildehval*, enligt hvad vi redan ofvan hafva anfört. Ett af dessa individer strandade invid Christiania under Februari månad 1867, och hade således passerat in genom Skagerrack. Den har åtminstone en gång förirrat sig in uti Östersjön, emedan den af Rosenthal och Hornschuch beskrifne [2]) hval, som i April 1825 strandade vid vestra kusten af ön Rügen, och som var omkring 45 fot lång, och hade 61 kotor och 15 par refben, utan tvifvel tillhörde denna arten, och såsom sådan också allmänt blifvit antagen. Den tillhör norra delarne af Atlantiske Oceanen och norra Ishafvet, samt förekommer både i närheten af Europas och Norra Amerikas kuster. Under sommaren håller den sig mera nordligt, ehuru icke uteslutande i Ishafvet, och den förekommer då ofta vid nordvestra (Lofoten) och norra kusterna af Norge. Enligt Eschricht, tillbringar den icke vintren i hafvet vid Grönland,

1) Hvaldjur i Sveriges Museer; K. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 40.

2) Epistola de *Balænopteris* quibusdam ventre sulcato distinctis. Gryphiæ. MDCCCXXV. 4:to.

utan anländer dit om våren, och håller sig under sommaren längre norrut i Davissundet, och under hösten i dess södra delar, hvarifrån den mot vintren vandrar längre söderut[1]). Det är isynnerhet under hösten, vintren och våren, som den anträffas i närheten af mellersta och södra Europas kuster, och det är under denna tid som den stundom vandrar in i Medelhafvet. hvarest det af Companyo beskrifna individet strandade den 27:de November 1828, vid Saint Cyprien. Man har emellertid exempel på att den i Juni månad förekommit vid kusten af Spanien. Den lefver både af evertebrerade hafsdjur, och af fiskar, såsom sill, torsk m. fl. Man har stundom funnit stora massor af fiskar i dess mage.

4. **Balænoptera sibbaldii** (J. E. Gray).

Jättehvalen.

Kroppen är smärt och långsträckt, Framom näsborrarne är den längs hufvudets öfre sida gående kölen hög, och den sträcker sig nära nosspetsen, ehuru den framåt sänker sig starkt. Bröstfenorna äro temligen stora, så att deras längd utgör från $^1/_8$ *till* $^1/_7$ *af kroppslängden. De äro något böjda bakåt, och deras bakre kant är i midten konvex, men bildar der icke någon vinkel. Ryggfenan är ytterst liten, dess höjd utgörande omkring* $^1/_{140}$—$^1/_{94}$ *af kroppslängden, och den är belägen helt och hållet bakom den verticala linia, som drages genom anus. Kroppen bakom ryggfenan är starkt hoptryckt, och dess höjd aftager så småningom bakåt. Barderna äro mörkt gråsvarta, med något ljusare borst. — Nackbenets pars occipitalis sträcker sig icke till midten af pannbenens orbitalutskott. Dessa hafva sin längddimension vid basen större än sin transversella D:o, d. v. s. från basen till orbitalkanten*[2]), *och den förra är ungefär dubbelt större än deras bredd eller längddimension vid nämnde kant. Näsbenen äro korta, och framtill urholkade. Nosen är bred och med konvexe sidokanter, och dess bredd på midten förhåller sig till craniets*

1) Vid Grönland kallas den *Tunnolik*, och vid Island *Sildreki.*

2) Vi böra här erinra om hvad vi förut pag. 929 yttrat om de longitudinella och transversella dimensionerna efter deras riktning i förhållande till hufvudets longitudinella axel.

längd som 26—33 förhåller sig till 100 [1]*). Kotornas antal är 63—64, och deraf äro 14—16 bröstkotor, Öfverarmbenet är mycket kort, men dess längd innehålles icke 2:ne gånger i längden af strålbenet. Båda underarmbenen äro af medelmåttig bredd. 2:dra fingret är, med inbegrepp af dess metacarpalben, längre än strålbenet; och fingrarnas metacarpalben och phalanger äro särdeles långsträckta, så att t. ex. 2:dra fingrets metacarpalben är väl 4 gånger längre än bredt å smalaste stället. 1:sta fingret har 4, 2:dra och 3:dje D:o hvartdera 6—7; och 4.de D:o 3:ne phalanger, allt med undantag af metacarpalbenen.*

Physalus (Rorqualus) Sibbaldii, J. E. GRAY: On the Finner Whales, with the description of a new species; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1847, pag. 92. — 1847.

Balænoptera gigas, J. REINHARDT; Grönland geographisk og statistik beskrevet, Bd. 2, naturhistoriske Tillæg, pag. 10. — 1857.

„ „ W. LILLJEBORG: Öfversigt af de inom Skand. anträffade Hvalart. Däggdj. (*Cetacea*); Upsala Univ. Årsskrift för 1862, pag. 18. — 1862.

Sibbaldus borealis, J. E. GRAY: Notes on the Whalebone-Whales; with a Synopsis of the Species; Annals and Magaz. of Nat. Hist. 3:rd ser. vol. XIV, pag. 352. — 1864.

„ „ IDEM: On the Cetacea which have been observed in the Seas surrounding the British Islands: Proceed. of the Zool, Soc. of Lond. 1864, pag. 223. — 1864.

Physalus sibbaldii, IDEM: ibm, pag. 222

„ *latirostris*, W. H. FLOWER: Notes on the Skeletons of Whales in the principal Museums of Holland and Belgium, etc.; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1864, pag. 414. — 1864.

„ *sibbaldii*, IDEM: ibm 1865, pag, 472. — 1865.

„ „ J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Museum, 2:d edit., pag. 160. — 1866.

Cuvierius latirostris, IDEM: ibm, pag. 165.

Sibbaldius borealis, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 175. — 1866.

Balænoptera Carolinæ, A. W. MALM: Några blad om Hvaldjur i allmänhet och *Balænoptera Carolinæ* i synnerhet, pag. 10. — Göteborg. 1866.

„ „ IDEM: Monographie illustrée du Baleinoptère trouvé le 29 Octob. 1865 sur le côte occid. de Suède, pl. 1—20. — 1867.

---

1) Nämnde bredd förhåller sig hos det unga individet som 26, och hos det gamla som 33 till 100. Nosen tilltager med åldern i bredd och längd, och dess sidokanter tilltaga uti konvexitet. Detta är påtagligt, då man jemför FLOWERS och REINHARDTS beskrifningar med hvarandra.

Physalus sibbaldii, W. H. FLOWER: On the probable Identity of the Fin-Whales described as *Balænoptera carolinæ*, MALM, and *Physalus sibbaldii*, GRAY; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 187. — 1868.

„ *Sibbaldii*, J. REINHARDT: Nogle Bemærkninger om Islændernes "Steypireyðr", etc.; Videnskab. Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjöbenh., 1867, pag. 199. — 1868.

„ „ VAN BENEDEN & GERVAIS: Ostéographie des Cétacés vivants et fossiles, livr. 6 & 7, pag. 209. pl. XII & XIII, fig. 25–34. — 1870.

„ „ W. TURNER: An Account of the Great Finner Whale (*Balænoptera Sibbaldii*) stranded at Longniddry; Transact. of the Roy. Soc. of Edinburgh, vol. XXVI, Part I, pag. 197, pl. V—VIII. — 1870.

Cuvierius carolinæ, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges Museer; K. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd.9, N:o 2, pag. 42. — 1871.

Anm. Både FLOWER och REINHARDT hafva uti de ofvan citerade afhandlingarne anfört flera talande bevis för antagligheten af artidentiteten mellan *Physalus sibbaldii* GRAY och *Balænoptera Carolinæ* MALM, och vi anse oss på grund deraf böra upptaga dem såsom synonyma. En af de mest utmärkande osteologiska karaktererna för denne hval är å craniet nosens bredd och form. I detta afseende öfverensstämmer *Balænoptera Carolinæ* i det allra närmaste med de 2:ne skeletter af yngre individer af *Physalus sibbaldii*, som blifvit beskrifna af GRAY och FLOWER, och skiljer sig på samma sätt, som de, från det cranium af ett gammalt individ af denna art, som blifvit beskrifvet och afbildadt af REINHARDT. Den betydliga bredden af nosen och konvexiteten af dess sidokanter har väl icke blifvit påpekad af MALM såsom en utmärkande karakter uti beskrifningen, men de af honom gifna måtten å densamme öfverensstämma med de mått, som FLOWER tagit å de båda nämnda skeletterna. FLOWER har nämligen funnit, att nosens bredd på midten å craniet af det ena skelettet förhåller sig till craniets längd som 26 till 100, och å det af det andra skelettet som 27 till 100; och å skelettet af *Balænoptera Carolinæ* förhåller denna bredd sig till craniets längd som 26,4 till 100 [1]. I afseende på konvexiteten af nosens sidokanter säger MALM, att den är svag: "le bord extérieur est faiblement et très regulièrement incliné en dehors" [2]; men han tillägger, att om man drager en rät linia från den vinkel, som bildas af öfverkäksbenet och dess okbensutskott, till början af den köl, som finnes å öfre sidan af öfverkäksbenets främre ända, så är midten af detta bens yttre kant 70 millim. eller $2\,^1/_3$ tum utom denna linia. Då man tager i betraktande, att denne konvexe sidokant har en längd af något öfver 6 fot $3\,^2/_3$ tum, så är det tydligt, att denna böjning eller konvexitet, hvars grad utgör ungefär $^1/_{27}$ af den räta linians längd, icke är synnerligen stark, ehuru den dock måste vara ögonskenlig. Den figur öfver craniet af *B: Carolinæ*, som MALM å

1) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 188.

2) Monogr. illustr., pag. 57.

tafl. II, fig. 8, uti afhandlingen öfver "Hvaldjur i Sveriges museer" gifvit, synes, då den jemföres med de nu anförda måtten ur hans "Monographie illustrée", vara något afvikande deruti, att nosens sidokanter äro för litet konvexe [1]). Nosens ringa längd visar för öfrigt, att detta individ varit mycket ungt, hvarför äfvenledes skelettets beskaffenhet i allmänhet talar [2]). — En annan osteologisk karakter, som vi, i öfverensstämmelse med de åsigter, som ESCHRICHT för länge sedan uttalat, ännu alltjemnt anse för särdeles vigtig för bestämningen af nu ifrågavarande art, är benbyggnaden i bröstfenan, hvarmed naturligtvis denna fenas yttre egendomliga form är sammanbunden. Vi känna icke någon annan hval hos hvilken den har en sådan form, och det synes oss derföre äfven af detta skäl fullt antagligt, att ESCHRICHTS *Pterobalæna gigas*, eller till dels Grönländarnes *Tunnolik*, och Isländarnes *Steypireyðr*, och äfven Ostendehvalen tillhöra en och samma art, samt äro synonyma med MALMS *Balænoptera Carolinæ*, ehuru REINHARDT är böjd för att anse Ostendehvalen såsom till arten skild. Då man jemför DUBAR'S figurer öfver bröstfenan, såväl den öfver dess yttre byggnad som den öfver dess benbyggnad, med dem som MALM gifvit å pl. 6, fig. A, och pl. 17, så finner man en fullkomlig öfverensstämmelse dem emellan, med undantag deraf att å DUBAR's teckning phalangerna uti de 2:ne mellersta fingrarna synas vara 6 i stället för 7, som de äro hos *B. Carolinæ*. Denna skiljaktighet betyder dock ingenting, emedan en dylik variation icke sällan förekommer; och dessutom har REINHARDT upplyst, att dess afingrar hos den af ESCHRICHT afbildade bröstfenan af den Grönländske *Tunnoliken* äfvenledes blott hafva 6 phalanger (med undantag af metacarpalbenen). DUBAR uppgifver uti beskrifningen för 1:sta fingret 4, för det 2:dra 7, för det 3:dje 6, och för det 4:de 5 phalanger. Dessa uppgifter stå i strid med figuren hvad 2:dra ock 4:de fingrarna beträffar. Sedan man på sednare tiden erfarit de af åldern beroende skiljaktigheter, som halskotornas sidoutskott äro underkastade, och de individuella afvikelser, som 1:sta parets refben ofta förete, samt de vexlingar, som förefinnas uti antalet af bröstkotorna, så hafva de flesta af de hinder, som ställa sig i vägen för Ostendehvalens identificering, blifvit undanröjda. De andra hindern synas oss påtagligen hafva sin grund i brister uti de befintliga beskrifningarna och afbildningarna af denne hval, hvilka beskrifningar också derföre i åtskilliga delar stå i strid med hvarandra. Ett af dessa sednare hindern är antalet 55 af kotorna. Då man emellertid jemför den af DUBAR [3]) å pl. 7 gifna figuren öfver ryggraden med de å pl. 12 öfver stjertfenan, och dervid särskilt tager

---

1) Vi hafva haft tillfälle att se en photographi öfver den uppstoppade hvalen och dess skelett, sådane de exponerades i Stockholm 1866, och denna photographi visar sidokanterne å nosen på craniet mera konvexe, än hvad de äro på den omnämnda figuren.

2) Ehuru DUBAR's figurer öfver craniet af Ostendehvalen äro mycket underhaltiga; visa dock de å pl. 1 & 2 ganska tydligen den för *Balænoptera sibbaldii* karakteristiska formen af nosen.

3) Ostéographie de la Baleine échouée à l'est du port d'Ostende le 14 Novembre 1827.

i betraktande storleken och formen af den sista kotan å den förstnämnda figuren [1]), blir det påtagligt, att DUBAR låtit alla de till stjertfenan hörande och t. o. m. de närmast framför dem varande kotorna sitta qvar i denna, och derföre icke upptagit dem hvarken i räkningen eller uti figuren öfver ryggraden. Den uti denna figur varande sista kotan visar den närmaste öfverensstämmelse uti sin form (ehuru teckningen är mycket ofullständig) med den beskrifning, som MALM [2]) gifvit öfver den 54:de kotan hos *Bal. Carolinæ.* Då denne sednare hval har 63 kotor, och således 9 bakom den 54:de, och de båda af GRAY och FLOWER beskrifna skeletterna hafva 64 kotor, synes det oss antagligt, att de 9—10 sista kotorna hos Ostendehvalen blifvit qvarlemnade i stjertfenan och förbigångna i beskrifningen, och att denne hval således haft samma antal kotor, som *Balænoptera sibbaldii.*

Beskr. Denne hval synes förtjena namnet jättehval, då den utan tvifvel är den störste af de Europeiske fenhvalarne, och en af de störste af alla hvalar. Man känner ännu icke med säkerhet dess största storlek, ehuru man uppmätt flera efter utseendet temligen fullvuxna individer, hvars kroppslängd stigit till omkr. 80 eller nära 80 fot. SOPHUS HALLAS [3]) har vid Island mätt en hane, hvars kroppslängd efter ryggens böjning var 80 Danska fot, eller 83 f. $3\frac{3}{10}$ t. Sv. mått. TURNER [4]) har mätt en hona, som hade foster, och hvars kroppslängd, äfven efter böjningen öfver ryggen, var 78 fot 9 tum Eng. m. eller omkr. 81 f. Sv. m. Ostendehvalen var, enligt VAN BREDA, 84 f. 7 t. gl. Fr. m. lång. Den af TURNER mätta honan hade epiphyserna å bröstregionens och ländens kotor lösa, och hade således icke ernått sin fulla växt.

Vi meddela här några andra Eng. mått efter Professor TURNER, tagna å det nämnda individet:

Kroppens omkrets omedelbart bakom bröstfenorna	45	fot.	
Afståndet mellan spetsen af underkäken och munvinkeln efter underkäkens yttre böjda sida upptill	21	„	8 tum.
Underkäken räckte framom den öfre	$1\frac{1}{2}$	„	— „

1) Det bör anmärkas, att DUBAR uti beskrifningen räknat 55, men uti figuren endast upptagit 54 kotor.

2) Monogr. Illustrée, pag. 67.

3) Videnskab. Meddelelser fra den Naturhist. Foren. i Kjöbenh. 1867, pag. 176—177.

4) Transact. of the Roy. Society of Edinburgh, vol. XXVI, Part I, pag. 199.

Bredden af öfre käken vid munvinklarne och efter böjningen af dess öfre konvexa sida	13 fot	3	tum.
Ögat ofvan munvinkeln	1 „	6	„
Öronöppningen bakom ögat	3 „	10	„
Afståndet mellan spetsen af underkäken och basen af bröstfenan	31 „	4	„
Längd af bröstfenans fria del efter dess främre konvexe kant	12 „	3	„
D:o D:o efter dess bakre konkave kant .	10 „	—	„
Afståndet mellan spetsen af underkäken och främre kanten af ryggfenan [1]) . .	59 „	3	„
Afståndet mellan anus och inskärningen i midten af stjertfenan	20 „	11	„
Bredden af stjertfenan ungefär	18 „	—	„

Det af MALM beskrifna mycket unga individet, en hane, hade

kroppslängden	54 f.	$7^3/_{20}$ t.	Sv.	m.;
och kroppens omkrets framom basen af främre extremiteterna . . .	22 „	$1^8/_{10}$ „		„;
och höjden af ryggfenan	— „	$5^8/_{10}$ „		„;
samt längden af bröstfenan framtill i rät linia	7 „	$4^2/_3$ „		„

Den är smärt och långsträckt, och liknar i det närmaste föregående arten i anseende till den allmänna kroppsformen, men kännes dock lätt från den genom sin bredare och trubbigare öfverkäke, hvars öfre långsgående köl är högre [2]), genom sina längre, bakåt böjda, och i bakre kanten vinkel saknande bröstfenor, hvars längd hos äldre individer utgör omkr. $^1/_8$ af kroppslängden, och hos yngre t. o. m. nära $^1/_7$ af D:o, och genom sin låga och något längre tillbaka belägna ryggfena, samt slutligen derigenom att den hoptryckte kroppen bakom ryggfenan, eller stjerten bakåt så småningom sänker sig, och är lägre än hos den. Den kännes äfvenledes lätt från den derigenom, att dess barder äro svartaktiga, eller svartgrå, utan ljusa flammor. — Färgen är ofvan mörkt stålgrå, stötande i svart, ljusnande något nedåt sidorna. Under buken är den grå, här och der med

1) Enligt HALLAS var höjden af ryggfenan å det ofvan anförda exemplaret från Island $6^1/_{10}$ t. Sv. dec.m.

2) Enligt TURNER var denna köl å det vid Longniddry strandade stora individet tydlig, men låg. Hans teckning visar den emellertid temligen hög.

irreguliära svartgrå stänkfläckar, och med D:o till dels större silfvergrå eller ock mjölkhvita fläckar, och med en hvitaktig marmorering på sidorna i jemnhöjd med bröstfenorna. Dessa äro ofvan svartgrå, stundom med ljusare stänkfläckar, och under snöhvita, samt der närmare intill basen gråhvita Den hvita färgen intager äfven deras främre kant. Stjertfenan är ofvan af ryggens färg, och under ljust skiffergrå. Rynkorna under strupen, bröstet och buken äro stundom svartgrå. — Malm har räknat 476 barder eller transversella bardrader i hvarje bardräcka. Längden (verticala) af de längsta bardskifvorna är, enligt Turner, nära 3 fot, utan inberäkning af borsten. Bardskifvornas färg är glänsande och mörkt gråsvart. Borsten äro något ljusare, och de å de inre skifvorna äro ljust brunaktiga.

Skelettet: Några mått, efter A. W. Malm, tagna å skelettet af ett yngre individ [1]):

Längd af skelettet	50 fot	$4^1/_{10}$	tum.
D:o af craniet i rät linia	10 „	$3^3/_{10}$	„
Bredd af D:o	5 „	$5^6/_{10}$	„
D:o af nosen af craniet å midten	2 „	$7^3/_{10}$	„
Längd af D:o D:o	6 „	$7^4/_{10}$	„
D:o af underkäken efter böjningen å yttre sidan	10 „	$7^5/_{10}$	„
D:o af 6:te refbenet efter böjningen å yttre sidan	6 „	$7^1/_{10}$	„
D:o eller höjd af skulderbladet	1 „	$9^5/_{10}$	„
Bredd af D:o	3 „	$^{19}/_{20}$	„
Längd af en af de främre extremiteterna från och med ledhufvudet å öfverarmbenet	7 „	3	„
D:o af öfverarmbenet	1 „	$4^7/_{10}$	„
D:o af strålbenet	2 „	$4^7/_{10}$	„
D:o af armbågbenet, med inbegrepp af *olecranon*	2 „	3	„

1) Utom Ostendehvalens har icke något fullständigt skelett af ett äldre individ af denne hval blifvit beskrifvet; och de af Dubar för detta skelett angifna måtten äro ofullständiga, och synas dessutom mindre tillförlitliga. Turner har utlofvat en beskrifning öfver skelettet af det vid Longniddry strandade individet, men har, oss veterligen, ännu icke fullgjort detta löfte.

Några mått å ett cranium af ett gammalt individ, efter J. Reinhardt [1]):

	Sv. mått.	
Längd af craniet	17 fot	$7^{9}/_{10}$ tum.
Bredd af D:o	8 „	$6^{5}/_{10}$ „
Den transversella dimensionen af pannbenets orbitalutskott	2 „	$6^{8}/_{10}$ „
Den longitudinella dimensionen (bredden) af detsamma vid basen	3 „	$4^{6}/_{10}$ „
D:o D:o eller bredden af detsamma vid orbitaländan	1 „	$7^{3}/_{10}$ „
Längd af nosen	11 „	$5^{4}/_{10}$ „
Bredd af D:o på midten	5 „	$3^{7}/_{20}$ „

Craniet: Dess längd utgör något mera än $^{1}/_{5}$ af skelettets, och dess bredd innehålles hos det äldre individet väl 2:ne, och hos det unga D:o ej fullt 2:ne gånger i dess längd, detta sednare tillfölje deraf att nosen är jemförelsevis kortare hos det sednare. Längden af den bakre delen af craniet från främre kanten af basen af pannbenets orbitalutskott till den bakerste delen af nackbenet innehålles hos det äldre mer än $1\,^{3}/_{4}$ gånger, och hos det unga omkring $1\,^{2}/_{3}$ gånger i nosens längd från bugten i bakre delen af öfverkäksbenet till spetsen af mellankäksbenet. Längden af nackbenets öfre del från nackhålet till främre kanten af densamme innehålles hos det äldre individet nära $1\,^{3}/_{4}$ gånger i nackbenets bredd, och hos det yngre ungefär $1\,^{1}/_{2}$ D:o uti den sednare. Pannbenens orbitalutskott äro korta i transversell riktning, och i förhållande till dem är nosen vid basen särdeles bred. De nämnda utskotten äro utåt starkt afsmalnande, så att deras bredd vid basen är ungefär dubbelt större än deras bredd vid yttre ändan. Näsbenens längd långs suturen dem emellan är hos det äldre individet ungefär lika med deras gemensamma bredd framtill, och hos det yngre något större, och de äro konkava å öfre sidan framtill och i främre ändan, der de bilda vid suturen en utstående trubbig vinkel, då de betraktas ofvanifrån. Mellan näsbenen och nackbenet synas smala kanter af hjess- och pannbenen. Hos det äldre individet är nosens bredd å midten något litet större än vid basen, och dess sidokanter äro framom midten mera konvexe, och konvergera starkt emot

3) Vidensk. Meddelser fra den Naturhist. Forening i Kjöbenh. 1867, pag. 191.

nosspetsen[1]). Hos det yngre deremot är nosen jemnt afsmalnande från basen emot spetsen, och sidokanterne förete en tydlig, ehuru icke stark konvexitet å midten[2]). Gombenen sträcka sig framom *orbitæ*, och plogbenet är å gomsidan synligt dels mellan främre delarne af gombenen, och dels närmare nosspetsen (Malm).

Bålen: Alla halskotorna äro fria. *Atlas* har sidoutskotten högt sittande, riktade för det mesta rätt ut, och något hoptryckta samt afsmalnande emot spetsen. Den saknar hypapophysialutskott. Afståndet mellan spetsarne af dess sidoutskott var hos ett individ af omkring 77 fots längd, enligt Reinhardt, 2 fot $5^9/_{10}$ tum. Ännu har man endast funnit ringformiga sidoutskott å 2:dra och 3:dje halskotorna, nemligen hos Ostendehvalen, enligt Van der Linden, men det är sannolikt, att hos gamla individer äfven 4:de—6:te hafva sådana sidoutskott, emedan parapophyserna å dessa kotor äro väl utbildade t. o. m. hos helt unga. Den 7:de halskotan har mer eller mindre tydliga rudimenter af parapophyser. — Bröstkotorna äro 14—16, ländkotorna 15—16, och stjertkotorna 26—27, och kotornas antal, med tillägg af 7 halskotor, 63—64. Hæmapophysialbågarne eller hæmapophyserna under stjertkotorna äro 19. — Bröstbenet är korsformadt, med korsets axel kort. 1:sta parets refben hafva någon gång (hos Ostendehvalen) haft spår till vidfästade halsrefben.

Extremiteterna: Skulderbladet är mycket bredt, och dess bredd är något mera än $1^1/_2$ gånger större än dess höjd eller längd. *Acromion* är bred och lång, och bildar emot öfre delen af skulderbladets främre kant en mycket spetsig vinkel. *Proc. coracoideus* är temligen kort. Öfverarmbenet är mycket kort, och dess omkrets å midten är mycket större än dess längd, och dess bredd å nämnda ställe är nära hälften så stor som den sednare. Underarmens ben äro grofva, och strålbenet är bredare än hos föregående art. Dess bredd å midten utgör omkring $^1/_5$, eller stundom något mindre, af dess längd. Armbågbenet är mycket, men dock icke hälften, smalare än strålbenet å midten. Armbågsutskottet bär ett temligen långt och vid spetsen något

1) Enligt den af Reinhardt gifna beskrifningen och afbildningen af craniet.

2) Enligt den af Malm gifna afbildningen af craniet. Bristen på andra goda figurer öfver craniet af detta individ såväl som öfver de af Gray och Flower beskrifna är särdeles kännbar.

bredare brosk. Carpalbenen äro 5, och det brosk, hvari de äro inneslutna, har i bakre kanten en temligen långt bakåt utstående förlängning. Af fingrarna är det 2:dra, såsom vanligt, längst, det 3:dje något kortare än detta, och det 1:sta längre än det 4:de. Med undantag af metacarpalbenen, har det 1:sta fingret (*index*) 4, enligt MALM och REINHARDT, det 2:dra och 3:dje enligt MALM 7, och enligt REINHARDT 6, och det 4:de 3 phalanger, enligt MALM. Med inberäkning af metacarpalbenen, äro både 2:dra och 3:dje fingrarne längre, men det 1:sta kortare än strålbenet. Både metacarpalbenen och phalangerna, med undantag af de yttersta, äro mycket långsträckta. Bredden å smalaste stället på metacarpalbenen af 2:dra och 3:dje fingrarna innehålles ungefär 4 gånger i dessa bens längd; och den å samma ställe på 1:sta phalangerna af samma fingrar innehålles ungefär $3^1/_2$ gånger i samma phalangers längd.

Enligt A. W. MALM [1]) strandade en ung hane af jättehvalen den 29:de Oktober 1865 vid Backa vid Askims-fjärden, en mil från Göteborg. Enligt densamme [2]) förvaras i Göteborgs naturhistoriska museum några ben af ett annat utan tvifvel också ungt individ af samma art, som strandat i slutet af 1830-talet i grannskapet af Lysekil i Bohuslän, och dessutom ett par refben af ett annat större individ, förmodligen äfven af denna arten, och af ett inom Bohuslän strandadt exemplar. Dessa äro de enda bekanta fall af dess förekomst vid någon Svensk kust. Enligt G. O, SARS [3]) är det sannolikt denne hval, som af STRÖM (Söndmörs Beskr.) kallas *Tue-Qval*, och som skall förekomma vid vestra kusten af Norge. Benämningen skall härleda sig derifrån, att den framom näsborrarne har en stark upphöjning på hufvudet. Längre norrut vid Norges kuster skall den, enligt SARS, vara känd under namn af *Hushval*, deraf att den skall hafva en upphöjning på hufvudet "liksom ett hus." Den skall redan på långt håll gifva sin närvaro tillkänna genom ett doft, nästan bölande ljud, som den vid ut- och inandningen gifver ifrån sig. Enligt SOPHUS HALLAS [4]) är den icke sällsynt i hafvet vid Island,

1) Några blad om Hvaldjur i allmänhet och *Balænoptera Carolinæ* isynnerhet, pag. 16. — Göteborg 1866.

2) Hvaldjur i Sveriges museer; K. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 42—43.

3) Norska Vid. Selsk:s i Christiania Forh. 1868, pag. 56—57.

4) Vidensk. Meddelelser fra den Naturhist. Foren. i Kjöbenh. 1867, pag. 163 och följ.

der den är känd under namn af *Steypireyðr*. För öfrigt har den äfven erhållits vid Grönland, samt en och annan gång vid kusterna af England och Holland.

II. Underordn. ODONTOCETI, W. H. Flower.

Tandhvalar.

Hafva permanenta tänder, som någon gång kunna falla bort; äro monophyodonta, och sakna barder. Luktorganet saknas, eller är otydligt. Vanligen blott 1 yttre näsöppning. — Craniet mer eller mindre osymmetriskt. Hjessbenen äro skilda från hvarandra genom den öfre delen af nackbenet. De periotiska benen gränsa till dels till hjernkaviteten. Öfverkäksbenen sträcka sig tillbaka så långt, att de betäcka i mer eller mindre grad pannbenens orbitala utskott. Tårbenet är vanligen sammansmält med okbenet, och mera sällan stort och distinkt. Underkäkens sidohälfter äro i allmänhet icke utåt böjda, och framtill äro de förenade genom en mer eller mindre lång symphysis. Bröstbenet är mer eller mindre långt, och ursprungligen bestående af åtminstone ett par skilda ben, samt förenadt med flera än 1:sta parets refben; och refbenen hafva tydliga hæmapophyser. En betydlig del af refbenen äro fästade både vid kotornas kroppar och deras sidoutskott.

Denna underordning har sin mest utmärkande karakter deruti, att de dithörande hvaldjuren sakna barder, och hafva i deras ställe flera eller färre tänder, som icke äro underkastade ömsning. Dessa tänder äro i allmänhet af enkel form, med enkel rot och krona, hvilken sednare är konisk eller trubbig, och stundom hoptryckt. Ofta äro de af betydligt antal, och någon gång äro de blott ett par stycken, som hafva sitt läge längst fram i underkäken.

Till denna underordning höra de flesta hvaldjuren, och något öfver 120 arter tillhörande densamma äro mer eller mindre kända. Några få af dessa arter förekomma i floder. Med ytterst få undantag, äro de af betydligt mindre storlek, än de af föregående underordning. Representanter af denna underordning finnas i alla haf, och de äro särdeles talrika i de varma hafven. De lefva företrädesvis af fiskar och Cephalopoder, och stundom äfven af själdjur, och af sina egna anförvandter.

Enligt den ofvan, pag. 903, meddelade tablån, höra till denna underordning 4 familjer, af hvilka de 2:ne äro representerade inom vår fauna.

Fam. PHYSETERIDÆ, J, E. GRAY.

(*Physeterina*, J. E. GRAY: Ann. of Phil. XXVI. 1825).

(*Kaskelotar* eller *Spermacetihvalar*).

Kroppsformen är omvexlande. Bröstfenorna äro små, och ryggfena finnes merendels. Underkäken är smal, och endast den bär fungerande tänder. — Ossa pterygoidea äro tjocka, och sträcka sig långt tillbaka, samt sammanstöta med hvarandra. Bröstkotornas hæmapophyser äro icke förbenade. De bakre refbenen hafva endast capitulärarticulation med nedre utskott (parapophyser), som på de bakersta bröstkotorna äro starkt utbildade, då deremot diapophyserne derstädes äro reducerade, och slutligen försvinna, (FLOWER). *Större delen af halskotorna äro sammanvuxna. Tårbenen äro vanligen distinkta och stora.*

De till denna familj hörande tandhvalarne utgöra 2:ne väl åtskilda underfamiljer, som kunna synoptiskt karakteriseras på följande sätt.

		Underfamiljer:
PHYSETERIDÆ. Distinkta tårben .	saknas	1. *Physeterini*, GRAY.
	förefinnas	2. *Ziphiini*, GRAY.

1. Underfam. PHYSETERINI, J. E. GRAY.

Underkäken med talrika tänder. Distinkta tårben saknas, och de äro sannolikt sammansmälta med okbenen.

Till denna underfamilj höra endast slägtena *Physeter* LINNÉ, och *Kogia* J. E. GRAY, i allmänhet från de sydliga och varma hafven. Den ene till det förra hörande arten förirrar sig stundom längre åt norden, och har någon gång tillfälligtvis strandat vid Norges vestra kust.

I. Slägtet **Physeter**, Linné. 1758.

Hufvudet mycket stort, något hoptryckt, med nästan afhuggen nosspets, och med en longitudinell näsborre, belägen på den främste och mest uppstående delen af nosens öfre sida[1]. *Bröstfenorna äro breda och afhuggna. På bakre delen af ryggen är en afrundad, något uppstående, hoptryckt knöl, i stället för ryggfena. — Craniet, hvars längd utgör omkring* $^1/_2$ *eller mera af längden af ryggraden, är från den vid dess baktill högt uppstigande och af pars occipitalis, pannbenen och öfverkäksbenen bildade del längs öfre sidan ända till nära spetsen af mellankäksbenen konkavt. Dess bakre uppstigande del bildar en framtill konkav halfcirkel. Dess nos är spetsig, men bred mot basen, så att dess bredd strax framom öfverkäksbenens afsatser icke innehålles* $1\,^1/_2$ *gånger i craniets bredd. Underkäkens symphysis är lång, och upptager hos äldre mera än hälften af underkäkens längd, och underkäksbenen äro längs symphysis temligen smala. Underkäken, men icke den öfre, har talrika tänder. Kotornas antal omkring 50. Atlas är fri, men de andra halskotorna äro sammanvuxna till en massa. Sidoutskotten å atlas upptaga nästan hela dess höjd, och denna kota har derigenom en nästan rhomboidisk form. Skulderbladet är högre än bredt, och med acromion mycket stor. Öfverarmbenet är längre än underarmbenen. Fingrarne äro 5, men tummen är liten.*

Man känner blott ett par arter af detta slägte: *Physeter macrocephalus* Linné, och *Physeter australis* (J. E. Gray), men det är sannolikt, att flere finnas.

1. **Physeter macrocephalus**, Linné.

Kaskeloten eller *Spermacetihvalen.*

Physeter macrocephalus, Linné: Systema Naturæ, edit. XII:ma, pag. 107. — 1766.
„ „ O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 41. – 1780.

---

1) Enligt J. E. Gray förefinnas 2:ne intill hvarandra sittande näsborrar, men Beale och andra uppgifva blott 1.

Physeter macrocephalus, F. CUVIER: De l'histoire naturelle des Cétacés, pag. 286, pl. XIX, fig. 1—3. — Paris 1836.

„ „ T. BEALE: The Natural History of the Sperm Whale; Introductory Remarks, pag. 1. — London. 1839.

Catodon macrocephalus, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 202 — 1866.

Physeter macrocephalus, W. H. FLOWER: On the Osteology of the Cachalot or Sperm-Whale (*Physeter macrocephalus*); Transactions of the Zool. Soc. of London, vol. VI, part VI, pag. 309, pl. 55—61. — 1868.

Beskr. Kaskeloten är den störste af alla tandhvalarne, och i detta afseende jemförlig med de större bardhvalarne. Den fullvuxne hanens längd är omkring 60 fot eller möjligen något mera, och BEALE uppgifver dess största omkrets till 36—40 fot. Bröstfenorna, enligt densamme 6 fot långa, och 3 fot breda. Stjertfenan omkring 14 fot bred. Enligt BEALE utgör honans kroppsvolum blott $^1/_5$ af hanens, ehuru hennes kroppslängd är större än $^1/_5$ af hans. Något längre än $^3/_5$ af kroppslängden bakom nosspetsen är på ryggen en hoptryckt, pyramidal knöl (”*hump*”) i stället för ryggfena, och ungefär midt öfver ögonen är en stor konvexitet (”*bunch*”). Mellan den pyramidala knölen och stjertfenan äro der längs ryggkanten 2—3 mindre, rudimentära fenor eller hoptryckte knölar. Hufvudet, som utgör ungefär $^1/_3$ af kroppslängden, är något hoptryckt, jemnhögt, och vid främre ändan eller nosen nästan tvärt afhugget. På öfre kanten af den afhuggne nosspetsen är ett upphöjdt parti, på toppen af hvilket den aflånge näsborren, med form af ett *ƒ*, har sitt läge[1]). Ögonen äro olika, och det venstra mindre än det högra. Den framtill smale underkäken räcker på långt när icke till nosspetsen. På öfre sidan af nosen, och något åt höger är en stor kavitet, som innehåller en oljaktig och under djurets lif flytande massa, inbäddad uti fack, som äro bildade af fibrösa band, hvilka äro förenade med hvarandra. Efter djurets död stelnar denna massa, och utgör hvad man kallar *spermaceti*. En liknande massa skall förefinnas äfven på ryggen, och på många andra ställen på kroppen. Craniets öfre konkava sida tjenar till underlag för den, som finnes på hufvudet. Den tjocka och mjuka massan, som för öfrigt bildar hufvudets öfre del, är genomträngd af oljaktigt fett, och derföre af jemförelsevis obetydlig tyngd.

---

1) J. B. S. JACKSON: Dissection of a Spermaceti Whale and three other Cetaceans; Boston Journal of Nat. Hist., vol. V, pag. 150. — 1845—1847.

Ett litet stycke bakom ögonen äro de mycket små öronöppningarne. Under hakan och strupen äro en del långsgående fåror. Tändernas antal är något vexlande, samt ofta olika på olika sidor af underkäken. Å hvardera sidan af densamme är antalet 20—27, och olikheten i antalet mellan båda sidorna stiger stundom till 3. De äro emot spetsen af en konisk form, med mer eller mindre böjd spets, och hafva hos yngre en öppen, ofta något hoptryckt bas; och hos äldre är spetsen mer eller mindre afnött. De störstas längd är $4\frac{1}{10}$ tum eller något mera. Enligt Beale finnas stundom på öfverkäken några få rudimentära tänder, som icke genomtränga gommen. — Färgen är på öfre sidan af kroppen, med inbegrepp af fenorna, svartaktig, och nedåt kroppssidorna är den ljusare, gråsvart, och under kroppen silfvergrå. Den är för öfrigt föränderlig, och är stundom ofvan ljusare, och stundom är den skäckig. Fram på nosen är ofta ett gråaktigt fält [1]).

Skelettet. **Craniet**: Hos gamla och fullvuxna individer förhåller sig craniets längd till längden af ryggraden som 60 à 67 förhåller sig till 100. Hos yngre individer är det mindre [2]), Å skelettet af ett icke alldeles fullvuxet individ, och med en längd af omkr. 52 fot, var craniet omkr. 17 fot långt. Med stigande ålder tilltager nosen i längd. Cranialbenen äro mycket osymmetriska. Betraktadt ofvanifrån, är craniet baktill bredt och afrundadt, med nackbenets ledknappar starkt utstående, och framåt jemnt och starkt afsmalnande, och med spetsig nos. Nackbenets öfre del, pann- och öfverkäksbenen samt det ena mellankäksbenet bilda en verticalt uppstigande hög rygg, som är halfcirkelformig och framåt konkav. Denne rygg begränsar baktill den fördjupning, uti hvilken hufvudets stora feta öfre eller spermacetimassa hvilar. Det ofvan omnämnda craniets bredd var, enligt Flower, omkring 7 f. $4\frac{1}{2}$ t., och således mindre än $\frac{1}{2}$ af dess längd. Intet distinkt hjessben synes hvarken från sidan eller ofvanifrån. Ett otydligt spår till det synes i den öfre delen af den lille tinninggropen, men det är mycket tidigt sammansmält med nackbenets öfre del. Fjällbenets okbensutskott är ej synnerligen stort, samt står ej längre ut åt sidan än pannbenets orbital-

---

1) I afseende på framställningen af djurets utseende hänvisa vi till Jardine's Naturalist's Library, Mammalia, Whales, pl. 8, å hvilken figur likvisst bröstfenan är felaktigt afbildad.

2) W. H. Flower: anf. st. pag. 314.

utskott. Detta sträcker sig utanför öfverkäksbenets okbensutskott, och står längre ut än nosens brede basaldel, men dock icke så särdeles mycket. Mellan denne basaldel och öfverkäksbenets okbensutskott är en temligen djup och smal bugt. Suturen mellan båda pannbenen ligger venster om craniets långsgående medianlinia. Båda öfverkäksbenen sträcka sig ungefär lika långt tillbaka, men det högra mellankäksbenet går mycket längre tillbaka än det venstra D:o. Endast venstra näsbenet förefinnes. Plogbenet och silbenet äro mellan de sneda näsborrarne vridna åt venster. Näsborrarne ligga ungefär vid början af den bakerste $^1/_4$ af craniets längd, samt äro snede och olikstore. Den venstre är större än den högre. Från dem går genom den mjuka massan, som betäcker hufvudet, enligt Beale, en lång enkel kanal, och enligt Rob. Hamilton hos Jardine, 2:ne olikstore kanaler till den yttre näsöppningen på öfre sidan af nosspetsen. Mellankäksbenen äro emot spetsen på sin öfre sida konvexa, och räcka ett godt stycke utom spetsarne af öfverkäksbenen. Okbenet är tjockt och bredt. Gombenen och de vingformiga benen äro stora. Den delen af plogbenet, som är framom gombenen, är å gommen synlig till hela sin längd, och slutas ett stycke bakom nosspetsen. Båda underkäksbenen äro hos gamla individer förenade till mera än $^1/_2$ af deras längd, och divergera derefter bakåt starkt. Å inre sidan baktill hafva de en mycket stor öppning, som leder in till alveolarkanalen. De hafva intet distinkt kronutskott.

Bålen: Bröstkotorna äro 11, ländkotorna 8, och svanskotorna 24, och hæmapophysialbågarne 12 eller flere. Bröstbenet är temligen stort, och består af 2:ne leder, af hvilka den 1:ste och störste genom en median *fissura* är delad i 2:ne sidohalfvor. Vid bröstbenet äro fästade 4 par refbensbrosk eller hæmapophyser.

Extremiteterna: I förhållande till skelettet äro de främre extremiteterna små. Å ofvannämnda af Flower beskrifna skelett, af omkr. 52 fots längd, är främre extremiteten från och med öfverarmbenets ledhufvud omkring 5 fot lång, således dess längd något mindre än $^1/_{10}$ af skelettets. Skulderbladet är smalare än hos andra tandhvalar, så att dess höjd eller längd är betydligt större än dess bredd. *Acromion* är mycket stor, och både längre och bredare än *proc. coracoideus*, ehuru äfven denne är lång. Öfverarmbenet, som är föga mera än hälften så långt som skul-

derbladet, är dock temligen långt, och starkt hoptryckt, med subterminalt ledhufvud. Ungefär på midten af dess främre eller radiala sida är en starkt utstående knöl. *Tuberculum majus* är deremot föga framstående. Strålbenet är något bredare än armbågbenet, samt kortare än öfverarmbenet. Armbågbenet har en stor och bakåt utstående *olecranon*. Carpalbenen äro 6, och *carpus* är bred och kort. Fingrarna äro 5, af hvilka 2:dra fingret är det längsta, samt är, med inbegrepp af dess metacarpalben, något längre än öfverarmbenet. 1:sta fingret eller tummen är kort, och har, utom metacarpalbenet, 1 phalang. 2:dra och 3:dje fingrarna hafva hvartdera 5 phalanger. 4:de och 5:te D:o hafva 3:ne D:o. Bäckenbenen äro små och smala, vid ena ändan något tjockare, kantiga, samt mer eller mindre tydligen S-formigt böjda. Deras längd å nämnda skelett är omkring 12 tum.

Vi hafva icke något säkert bevis på kaskelotens förekomst vid någon Svensk kust. Den lär emellertid någon gång hafva förekommit i Sveriges grannskap, då enligt J. Steenstrup [1]) lemningar af den blifvit funna på Lessö i Kattegat. Enligt Rob. Collett [2]) har en gång ett individ af den drifvit i land vid en af öarne (Edö) vid kusten af Nordmöre i Norge, således vid Norges vestra kust. Den har åtskilliga gånger strandat vid kusterna af England, Skotland, Frankrike och Holland. Enligt Gervais förefinnes den normalt i Medelhafvet. Icke sällan anträffas den vid östra kusterna af Norra Amerika, och den har förirrat sig t. o. m. ända upp till Grönland (enligt O. Fabricius). I de varmare och sydligare delarne af Atlantiske Oceanen har den ett normalt tillhåll. Den, som förekommer i Stille Oceanens nordliga delar, torde vara samma art som den i dess sydliga delar och vid Australien förekommande, nemligen *Physeter australis* (Gray) [3]). Den har emellertid en mycket vidsträckt utbredning. Flower har jemfört skelettet af den Australiske formen med det af den från Atlantiske Oceanen, och funnit full öfverensstämmelse dem emellan, och anser derföre båda för en art.

---

1) Videnskab. Meddelelser fra den Naturhist. Foren. i Kjöbenh. 1872, pag. IV.

2) Oversigt over Norges vigtigste Hvirveldyr; Statistisk Årbog for Kongeriget Norge af O. J. Broch, 1871 (särsk. aftr.), pag. 24.

3) Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 206.

Kaskeloten lefver företrädesvis af Cephalopoder eller bläckfiskar, men äfven af fiskar, och man har funnit massor af makrill i dess mage. Den är sällskaplig, och träffas ofta församlad i stora skaror. Man har stundom funnit flere 100:de tillsammans. Det är isynnerhet honorna och de yngre, som träffas i flockar. — Af dess träck skall det under namn af *ambra* kända, välluktande ämnet erhållas.

Slägten:

ZIPHIINI. Sammanväxningen af halskotorna sträcker sig . . . . . .
- till alla . . . . 2. *Hyperoodon*, LA CEPÈDE.
- icke till alla; den eller de bakre äro fria. 3. *Ziphius*, G. CUVIER.

Underslägten:

Näsbenen . . . .
- bilda ett hvalf öfver näsborrarne . . . . . . 1. *Ziphius*, CUVIER.
- bilda icke något hvalf öfver näsborrarne, utan äro insänkta mellan mellankäksbenen. . . . 2. *Micropteron*, ESCHRICHT.

2. Underfam. ZIPHIINI, J. E. Gray.

Underkäken endast med 1 eller 2:ne par väl utbildade tänder, utom ytterst små och rudimentära sådana, som icke genomtränga gommen. Distinkta tårben förefinnas. Nosen å craniet är lång och smal.

De 2:ne till vår fauna hörande slägtena af denna underfamilj kunna karakteriseras på det sätt, som den synoptiska tablåen på föregående sida utvisar.

II. Slägtet **Hyperoodon**[1], La Cepède. 1804.

(Histoire Naturelle des Cétacées, pag. XLIV).

Kroppen är temligen tjock, och hufvudet har en liten smal, framtill tillspetsad, något nedtryckt, och baktill skarpt begränsad nos eller näbb, och en kort munöppning, som är obetydligt längre än nosen, med S-formigt böjde munkanter, och något längre underkäke. Vid nosens bakre gräns höjer sig hufvudets öfre del verticalt eller nästan verticalt, och har der en afrundad konvexitet, eller "kullrig panna." Bakom denna är den halfmånformige, framtill konkave näsöppningen. Nästan midt under denne äro de mycket små ögonen, som äro långt aflägsna från munvinklarne. Afståndet mellan ögonen och munvinklarne är ungefär dubbelt större än det mellan de förre och öronöppningarne. Under strupen äro 2:ne bakåt divergerande djupa fåror. Bröstfenorna äro små, och deras längd i rät linia är ungef. lika med $^1/_{16}$ eller något mera af kroppslängden. Ryggfenan är väl utbildad, ehuru icke stor, och har sitt läge bakom kroppens midt, och strax framom den verticala linia, som drages genom anus. Stjertfenan är grundt inskuren i midten. — Craniet utmärker sig derigenom, att hvartdera öfverkäksbenet å den öfre sidan och ungefär midt för den afsats, som baktill begränsar nosen, har en högt uppstående kam, som börjar framom, och sträcker sig ett godt stycke bakom nämnde afsats. Näsbenen äro mer eller mindre inklämda mellan mellankäksbenen, och bilda icke något hvalf öfver näsborrarne. Underkäksbenens symphysis är lång, men dock kortare än deras halfva längd.

---

1) Af ὑπερῴα, gom, och ὀδούς eller ὀδών, tand, enligt La Cepède, tillfölje af de små och rudimentära tänder, som finnas på gommen.

Kotornas antal är omkring 45, hvaraf 9 bröst- och 10—11 ländkotor. Alla halskotorna äro sammansmälta, och 3:dje—6-te sakna parapophyser[1]). *Bröstbenet består af 3.ne leder.* — *Längst fram i underkäken sitta 1—2 par tänder, som äro dolda af gommen, och af hvilka det bakre parets, då de finnas, äro helt små samt affallande. Dessutom förefinnas stundom mycket små och rudimentära tänder, som ligga lösa i gommen på både öfre och undre käken.*

Till detta slägte höra åtminstone 2:ne arter, af hvilka blott den ene med säkerhet tillhör vår, men båda tillhöra Europas fauna.

1. **Hyperoodon diodon** (La Cepède).

Näbbhvalen.

De båda kammarne å öfverkäksbenen äro åtskilde af ett så stort mellanrum, att merendels åtminstone en tredje D:o får plats dem emellan, och de äro föga eller icke högre än nacke-kammen.

Delphinus diodon, La Cepède: Hist. nat. des Cétacées; pag. 309. — 1804.
Hyperoodon Butzkop, Idem: ibm, pag. 319.
Hyperoodon borealis, S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggande Djuren, 1:sta uppl., pag. 404. — 1820.
Delphinus bidens, Schreber: Säugthiere, tab. 346. — 1824.
Hyperoodon Butzkopf, F. Cuvier: De l'Histoire Naturelle des Cétacés, pag. 241, pl. 9, fig. 1—3, pl. 17, pg. 1. — 1836.
„ „ J. E. Gray: Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 25, tab. 3, fig. 1—5. — 1846.
„ *borealis*, S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdj., 2:dra uppl., pag. 622. — 1847.
„ *Hyperoodon*, W. Vrolik: Natuur- en Ontleedkundige Beschouwing van den Hyperoodon; Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappy der wetenschappen te Haarlem, 1848, pag. 1—128, tab. I—XV. — 1848.
„ *rosratus*, W. Lilljeborg: Öfvers. af de inom Skand. (Sverige och Norrige) anträffade Hvalartade Däggdjur (*Cetacea*); Ups. Univ. Årsskrift 1861, pag. 34. — 1861.

---

1) Uti Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1865, pag. 280, har G. Manigault beskrifvit en möjligen till detta slägte hörande ny art, som af Cope å samma ställe fått namnet *Hyperodon semi-junctus*, och som bland annat utmärker sig derigenom, att dess 4 bakre halskotor äro fria. Denne arts generiska plats torde emellertid behöfva säkrare fastställas. Den var tagen vid Charleston Harbor i N. Amerika.

Hyperoodon Butzkopf, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Museum, 2:d edit., pag. 330. — 1866.

" " IDEM: Synopsis of the Species of Whales and Dolphins in the Collection of the British Museum, pag. 9, pl. 3. — 1868.

" " A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges museer år 1869; K. Sv, Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 93. — 1871.

Lagenocetus borealis, IDEM: ibm, pag. 94.

Anm. Den af PONTOPPIDAN [1]) gifna benämningen *Balæna rostrata*, ehuru sannolikt afseende denne arten, kan dock icke, hvad denna benämnings sednare del (*rostrata*) beträffar, på den tillämpas såsom artnamn, dels derföre att den är gifven före den binominala nomenclaturens införande i zoologien, och således icke har betydelsen af artnamn, och dels derföre att den icke med säkerhet är gifven åt den här ifrågavarande arten. De af LA CEPÈDE [2]) gifna artnamnen *Delphinus diodon* och *Hyperoodon Butzkopf*, hafva båda två säkerligen endast afseende på denne arten, och af dessa anse vi oss böra välja det första dels derföre att det är orthographiskt, och dels derföre att det är grundadt på det af HUNTER beskrifna individet, hvilket med full säkerhet tillhört denne arten. Det af SCHREBER på den ej förr än efter hans död publicerade 346:te taflan uti hans stora arbete öfver däggdjuren antecknade artnamnet *Delphinus bidens* är möjligen det första, som för den blifvit gifvet, emedan den å nämnda tafla gifna figuren är en kopia af den af HUNTER lemnade [3]), och skelettet till det af HUNTER afbildade djuret förvaras i Hunterska museet, eller Museum of College of Surgeons of England i London, enligt hvad J. E. GRAY uppgifvit, samt har af den sednare blifvit bestämdt såsom tillhörande här ifrågavarande art. Detta namn publicerades emellertid sednare än de båda af LA CEPÈDE gifna namnen, och måste derföre lemna prioriteten åt dessa. — Af A. W. MALM har, enligt den nu lemnade synonymien, den åsigten blifvit framställd, att det individ, som 1823 strandade vid Landskrona, och hvars skelett förvaras i Lunds Universitets zoologiska museum, samt af S. NILSSON i Skandinavisk Fauna under namnet *Hyperoodon borealis* blifvit beskrifvet, tillhör en egen och ny art, skild från den vanlige näbbhvalen genom sina mera utbildade kammar på öfverkäksbenen, samt stående i detta afseende ungefär midt emellan *Hyperoodon diodon* och *Hyperoodon latifrons* J. E. GRAY. Härvid bör det anmärkas, att artnamnet *borealis* icke af NILSSON blifvit gifvet, derföre att den skulle vara någon ny art, utan derföre att han ansett de namn mindre goda, som den förut erhållit. Detta bevisas af den vidlyftiga synonymi, som af NILSSON anföres. Det kan ej nekas, att å craniet af detta skelett kammarne på öfverkäksbenen äro större, bredare och mera närmade intill hvarandra, än de vanligen äro hos denne art, ehuru ifrågavarande individ, på grund deraf att epiphyserne å bröstkotorna

1) Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen, 2:er Theil, pag. 233. — 1754. (Öfversättning från Danska Originalet, som utkom året förut).

2) Hist. nat. des Cétacées, pag. 309 & 319.

3) Philosophical Transactions, vol. LXXVII, år 1787, tab. XIX.

äro löse, icke varit gammalt, men då, enligt ESCHRICHTS och VROLIKS jakttagelssr, och äfven enligt hvad vi sjelfve hafva haft tillfälle att erfara, nämnde kammar med stigande ålder undergå betydliga förändringar, och hos de yngre äro helt låge och tunne samt långt åtskilde, kunna vi icke nu åtminstone endast på grund af dessa karakterer biträda denna af MALM yttrade åsigt, ehuru vi icke anse det omöjligt, att denne form, på grund af andra karakterer, slutligen kan visa sig vara en distinkt art. Å nämnde *Hyperoodon borealis* äro öfverkäksbenens kammar högre än nackekammen, och minsta afståndet dem emellan är ungefär lika med hälften af endera kammens bredd. Individets ganska betydlige längd (26 $1/2$ fot; oftast hafva de erhållna exemplaren haft mindre kroppslängd) utvisar emellertid, att det icke kan anses särdeles ungt, ehuru de nämnde epiphyserne äro skilde. På stjertkotorna och öfverarmen äro de fastsittande, och det kan derföre betraktas såsom varande i det af FLOWER [1]) så kallade "adolescenta" stadiet, då djuret nära har fått sin fulla storlek.

Beskr. [2]). Dess kroppslängd stiger till omkring 30 fot i rät linia. De fleste, som erhållits, hafva varit honor. Den är temligen tjock och undersätsig med största tjockleken något framom kroppens midt, och utgörande mera än $1/2$ af djurets längd. Hufvudet är betydligt lägre än kroppens höjd vid bröstfenorna, men dess höjd är större än dess bredd. Nosen eller näbbet har formen af ett gåsnäbb, och den är kort, så att dess längd utgör omkring $1/18$—$1/16$ af kroppslängden, och munspringan är något S-formigt böjd. Hufvudet är vid nosens bakre gräns verticalt uppstigande, och här upptill kullrigt. Den halfmånformigt böjde, framtill konkave näsöppningen, hvars sidospetsar äro framåt riktade, har sitt läge ungefär midt öfver ögonen, och der den är belägen är en liten insänkning. Ögonen äro mycket små, och belägna långt bakom munvinklarne, och något högre än de, och afståndet mellan dem och de yttre öronöppningarne är ungefär hälften så stort, som det mellan dem och munvinklarne. Bröstfenorna, hvars längd i rät linia utgör ungefär $1/16$—$1/13$ af kroppslängden, hafva sitt läge långt nere på kroppssidorna, och något framom slutet af den främste $1/3$ af kroppslängden. De äro aflångt ovala, samt snedt och trubbigt tillspetsade. Ryggfenan, hvars verticala höjd utgör omkring $1/18$ af kroppslängden, har sitt läge något litet framom början af den bakerste $1/3$ af kroppslängden. Bakom den aftager kroppen starkt i höjd och tjocklek, och är framom stjertfenan starkt hoptryckt. Stjertfenan är, enligt VROLIKS figur öfver djuret, inskuren i mid-

1) Proceed. of the Zool. Soc. of London 1864, pag. 386.
2) Den bästa figuren öfver djuret är den af VROLIK, af 1848.

ten[1]), och dess bredd utgör mellan $^1/_4$ och $^1/_3$ af kroppslängden. Anus är belägen bakom den verticala linia, som drages genom bakre kanten af ryggfenans bas. — Färgen är svart med blygrå anstrykning, som isynnerhet är märkbar på sidorna och på undre kroppssidan. — Längst fram i underkäken äro 2:ne par spetsiga och af gommen hos honorna merendels dolda tänder, af hvilka det bakersta parets äro små och ofta affallande. Enligt EUGÈNE DESLONGCHAMPS, äro hanens tänder större än honans[2]).

Skelettet. **Craniet**: Hos äldre individer utgör det mellan $^1/_4$ och $^1/_5$ af skelettets längd, och hos yngre en något större del af densamme. Å det i Lunds Universitets zoologiska museum förvarade skelettet från Landskrona, hvars längd, enligt MALM, är omkring 24 fot, har craniet en längd af 5 fot $5\,^1/_2$ tum. Å ett skelett af ett yngre individ, förvaradt i Universitetets i Christiania zootomiska museum, och med en totallängd af 18 f. $5\,^8/_{10}$ t., är craniet 4 f. 9 t. långt. Det förstnämnda craniet har bredden öfver *orbitæ* 2 f. 8 t. Dess höjd öfver nackekammen är 2 f. 2 t. Dess höjd öfver kammarne å öfverkäksbenen till dessa bens gomsida är omkring 2 f. Invändigt håller ena kammen i höjd, enligt MALM, $11\,^1/_3$ t. Minsta afståndet mellan kammarne å detta cranium är $2\,^1/_3$ t. Längden af underkäken är 4 f. $6\,^{13}/_{20}$ t. Å nämnda skelett i Christiania är craniets bredd 2 f. 2 t., och dess höjd öfver knölarne å öfverkäksbenen 7 t. — Betraktadt från sidan, är craniet utmärkt genom de höge kammarne å öfverkäksbenen, som med en ruggig yta vid yttre kanterne af dessa ben taga sin början ej långt från främre ändarne af desamma, och baktill höja sig till samma eller nästan samma höjd som nackekammen. Mellan dem och denne sednare är en djup grop. Kammarnes öfre och främre kanter äro ruggige. Pannbenens orbitalutskott räcka ett godt stycke utom öfverkäksbenen, och det högras obetäckte del är något större än det venstras. Framtill synas okbenen mellan dessa ben. Tårbenen

---

1) Enligt EUDES-DESLONGCHAMPS är stjertfenan i midten af den bakre kanten icke inskuren, utan har der en liten konvexitet (Mém. de la Soc. Linn. de Normandie, vol. VII, pag. 6).

2) Enligt LA CEPÈDE och ESCHRICHT skall der å hvardera sidan af gommen på öfver- och underkäken förefinnas en rad af 12—13 små och rudimentära tänder, som sitta löst i gommen. Andra, såsom EUDES-DESLONGCHAMPS och WESMAEL, hafva förnekat dessa tänders tillvaro. ESCHRICHTS iakttagelse synes dock vara säker,

äro tydliga och stora, belägna å undre sidan mellan pannbenens orbitalutskott, de främre utbredde delarne af okbenen och kilbenets mindre vingar [1]). Mellankäksbenen sträcka sig tillbaka så långt upp, att de på yttre sidorna här begränsa näsbenen, och bidraga till bildandet af den höge tvådelade knölen framom midten af nackekammen, och det högra är här större än det venstra. På samma sätt är det högra näsbenet större än det venstra D:o. Plogbenet bildar, såsom vanligt, skiljeväggen mellan näsborrarne, och desse äro snede. De delarne af gombenen, som äro synlige framom de vingformiga benen, äro helt små. Mellan dessa synes en del af plogbenet, och längre fram på gommen en annan del af det. På gomsidan af nosen räcka öfverkäksbenen ända till nosspetsen, men på den öfre sidan af den räcka mellankäksbenen ett godt stycke framom dem. Nackbenets ledknappar äro nedtill sammanstötande, eller ock sammansmälte. Underkäksbenen äro temligen starkt S-formigt böjda, med *symphysis* lång, men dock mycket kortare än deras halfva längd, och med en öppen alveolarränna i öfre kanterne framtill, sträckande sig längre tillbaka än *symphysis*, och med små och otydliga kronutskott.

Bålen: Halskotorna äro 7, bröstkotorna 9, ländkotorna 10, och stjertkotorna 19. Halskotorna äro sammansmälta icke endast med kropparne, utan äfven med neuraltaggarne, af hvilka dock den å 7:de halskotan upptill är fri och distinkt. De 3:ne främsta hafva å hvardera sidan ett stort gemensamt sido- eller tvärutskott. Å 4:de—6:te äro diapophyserne små, och aftagande i storlek bakåt. Parapophyserne saknas å 3:dje—6:te halskotorna, men stora sådana förefinnas å den 7:de. *Foramina intervertebralia* äro tydliga mellan alla halskotorna. — Med undantag af de 3:ne första, hafva bröstkotorna såväl som ländkotorna och de främre stjertkotorna mycket stora och vid spetsen tvärt afhuggna neuraltaggar. De tilltaga i bredd bakåt, med undantag af de bakersta, och äro längst ungefär på midten af ländregionen. Diapophyserne äro å bröstkotorna såväl som å de andra, dylika utskott bärande, kotorna små, samt saknas på de 2:ne sista bröstkotorna, der refbenen endast artikulera med andra från kropparnes sidor utgående utskott. Enligt A. Retzius [2]), hafva dessa refben antagligen endast en capitulärarticulation i öfverensstämmelse med

---

1) Duvernoy (Annales des Sciences naturelles, 3:me sér. T. XV. pag. 16) har ansett dessa ben för delar af kilbenets mindre vingar.

2) K. Vet.Akad:s Handl. 1848, sednare afdeln. pag. 294.

den vanliga hos däggdjuren. W. H. Flower[1]) har kommit till samma resultat, som Retzius, påtagligen utan att hafva haft kännedom om Retzii åsigt, emedan äfven han tillerkänner dessa refben endast en capitulärarticulation, men han afviker så till vida, som han synes vara böjd för att anse de utskott, med hvilka nämnda refben articulera, för homologa med halskotornas parapophyser. På 7:de bröstkotan finnas, enligt Flower, både diapophyser och parapophyser, och hos äldre individer växa dessa tillsammans med spetsarne, så att de bilda en ring. Hos yngre deremot äro de tillhörande refbenen med *capitula* fästade vid båda dessa utskotts ändar. Å alla ländkotorna äro sidoutskotten riktade framåt, och äfven på de dermed försedda stjertkotorna. Metapophyserna sitta å dessa kotor nära intill hvarandra. Af de 9 paren refben äro 5 par *costæ veræ*. De 6 första paren hafva både *capitulum* och *tuberculum*. Bröstbenet har 3:ne afdelningar, som hvardera hafva en större eller mindre inskärning i midten af både främre och bakre kanterne.

Extremiteterna: Skulderbladet har en subtriangulär form, med bredden något större än längden. Å skelettet i Lund är dess längd midt åt, enligt Malm, 1 f. $3\,{}^1/_3$ t., och bredd upptill $1\,{}^1/_2$ f. *Acromion* är mycket större än *processus coracoideus*, och starkt riktad uppåt. Öfverarmbenet är midtåt 8 t., och strålbenet D:o $7\,{}^1/_2$ t. långt, och det sednare är på midten mycket bredare än armbågbenet. *Carpus* har 7 ben, och tummen har 1, 2:dra och 3:dje fingrarne hvartdera 5, 4:de 3, och 5:te 2 phalanger, allt utom metacarpalbenen. 2:dra fingret är blott obetydligt längre än det 3:dje D:o. Det förstnämnda (2:dra) är, med undantag af dess metacarpalben, föga längre än strålbenet. — Bäckenbenen äro mycket små, aflånga, något tjockare vid ändarne, och obetydligt S-formigt böjda. Å ett exemplar af omkr. 25 fots längd voro de $3\,{}^6/_{10}$ tum långa, utan inberäkning af brosken, vid deras båda ändar.

Näbbhvalen har sällan erhållits vid kusterna af Sverige och Norge. Sannolikt var det ett individ af denne art, som, enligt Pontoppidan[2]), och enligt inskriptionen å en på Linnés Hammarby nära Upsala befintlig tafla öfver en *Hyperoodon*, strandade i när-

1) On the Osteology of the Cachalot or Spermaceti-Whale; Transact. of the Zool. Soc. of London, vol. VI, part VI, pag. 340. — An Introduction to the Osteology of the Mammalia, pag. 51—53.

2) Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen, 2:er Th., pag. 233.

heten af Fredrikshald i Norge den 17:de November 1749, och var 13 alnar i längd, och 7 $^1/_4$ aln. i omkrets. Då den öppnades, fanns uti den ett foster, som var 3 $^1/_2$ aln. långt. Det individ, hvars skelett, enligt hvad ofvan blifvit uppgifvet, förefinnes i Lunds Universitets zoologiska museum, strandade i April månad 1823 vid Landskrona. Enligt hvad som anföres af A. Erdmann[1]) och A. W. Malm[2]) var det sannolikt några ben af denne näbbhval, som funnos på 8—9 fots djup i glacialleran under jernvägsskaktningarne vid Marieberg utanför Uddevalla. Uti Universitetets i Christiania zootomiska museum hafva vi sett ett skelett af ett yngre individ af densamme, hvilket hade erhållits i Christiania Fjorden, enligt benägen uppgift af Prof. L. Esmark; och enligt hvad densamme sedermera täckts meddela oss, har ett individ af 16 fots längd under Oktober månad 1864 strandat vid Fredriksværn, vid mynningen af Christiania Fjorden. En trogen modell af detta individ förvaras i Universitetets i Christiania zoologiska museum. Doktor J. Koren har benäget underrättat oss, att ett individ af näbbhvalen af 22 fots längd dödades vid Laagö, 5 mil från Bergen i Norge, den 4:de Januari 1864. Skelettet af detta individ förvaras i Bergens museum. I Danmark har den erhållits vid norra mynningen af Lilla Belt, der 4 individer fångades i November 1838. Oftare erhålles den vid Færöarne, der den är känd under namn af *Dögling.* En gång har den tagits i Kielerbugten, nemligen d. 3:dje December 1801; och en målning öfver detta individ förefinnes i "Landbohöjskolen" vid Köpenhamn. Den har icke så sällan strandat vid kusterna af England, Skotland och Irland, äfvensom vid dem af Holland, Belgien och Frankrike. Mera sällan visar den sig vid Grönland, än vid Island. På förra stället har den fått namnet *Anarnak*, och på det sednare det af *Andarnefia.* Den är äfven iakttagen vid östra kusten af Norra Amerika, t. o. m. temligen långt ned vid densamme. Af Martens och af Malmgren har den iakttagits i hafvet mellan Spetsbergen och Norge, hvilket bevisar, att den, åtminstone under viss årstid, är temligen högnordisk, om den än icke går så långt norrut som till Spetsbergen. Eschricht förmodar, att den tillbringar sommaren i den högre norden, och under senhösten och vintren vandrar söderut. Vanligen träffas

---

1) Bidrag till kännedom om Sveriges qvartära bildningar, pag. 156.

2) Hvaldjur i Sveriges museer; K. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 94—95.

den ensam, eller ock endast ett par (moder med unge) tillsammans; sällan har man iakttagit ett sällskap af några få. Hanen har mycket mera sällan erhållits än honan [1]). Den lefver företrädesvis af Cephalopoder, men den skall äfven förtära fiskar, Holothurier, m. fl. djur.

Hyperoodon latifrons (J. E. Gray).

Kammarne å öfverkäksbenen äro mycket högre än nackekammen, och upptill nästan sammanstötande, samt i öfre och främre kanterne breda. Tårbenet är synligt ofvanifrån mellan främre delarne af pannbenets orbitalutskott och okbenet. Ländkotorna äro 11, och stjertkotorna 17, Storleken lika med den af föregående. — Funnen vid England och Færöarne, och förekommer derföre möjligen vid Norge, men är dock ännu icke iakttagen derstädes. — Det angifna antalet af kotorna hafva vi iakttagit å det i Köpenhamns Universitets zoologiska museum förvarade skelett, hvaraf craniet är afbildadt i Danske Videnskabs Selskabets Skrivter, 5:te Række, naturvidenskab. og mathem. Afd. Bd. 9, N:o 1, tab. VI. Skelettet är 25 Danska, d. v. s. omkr. 26 Svenska fot långt, och är af en hane från Färöarne. — Vi få här anmärka, att vi äro böjde för att antaga, att det af C. Wesmael [2]) afbildade och ofullständigt beskrifna individet varit af denne arten, emedan det haft ett annorlunda formadt hufvud än det af den vanlige näbbhvalen, och enligt Wesmael haft 11 ländkotor, liksom nu ifrågavarande art.

III. Slägtet **Ziphius**, G. Cuvier. 1825.

(Recherches sur les ossements fossiles, 2:e édit.).

Halsregionen å skelettet är ej synnerligen kort, och en eller flera af de bakre halskotorna äro fria. Öfverkäksbenen äro utan uppstående kammar. Den bugt, som finnes i yttre kanten af öfverkäksbenet framom orbita, är liten och grund. Mellankäksbenen äro baktill mycket osymmetriska. Mer eller mindre långt fram är der i hvardera underkäkshalfvan en mer eller mindre stor tand.

Till detta slägte räkna vi såsom underslägten *Ziphius* G. Cuvier i inskränktare bemärkelse, och *Micropteron* Eschricht. Utdöda former ådagalägga, att detta slägte under tertiär-perioden varit talrikare representeradt än nu.

1) Den hane, som blifvit beskrifven af Eudes-Deslongchamps, och som erhållits vid kusten af Normandie d. 13:de November 1840, var 25 fot lång.

Underslägtet **Ziphius**, G. Cuvier.

Näsbenen bilda ett hvalf öfver näsborrarne, och äro på hvardera sidan skilda från mellankäksbenen genom en inskärning. Mellankäksbenen äro framom och på sidorna af näsborrarne utbredda och urhålkade, och der försedda med uppstående yttre sidokanter, och det högra af dessa ben är betydligt större än det venstra. De öfre och yttre kanterne af öfverkäksbenen bilda emot basen af nosen å craniet hvardera en låg, uppstående och ruggig rygg. Underkäkens båda tänder hafva sitt läge vid dess spets.

Omkring 4 arter af detta underslägte äro kände, från Nordsjön, nordlige och sydlige delarne af Atlantiske, samt från Indiske Oceanen.

1. **Ziphius gervaisii** (Duvernoy).

Gervais' Småhufvudshval [1]).

Det ofvanpå plogbenet liggande ethmoidalbrosket är icke förbenadt, och nosen å craniet har ofvan långs midten en ränna, som på sidorna är begränsad af mellankäksbenen. Plogbenet slutas ungefär 5 tum bakom nosspetsen, men ethmoidalbrosket räcker längre fram. Den framom de yttre näsborrarne varande gropen är temligen liten, och mellankäksbenens yttre kanter äro här icke inåt hvälfde så, att de till en del betäcka denne grop.

Ziphius cavirostris, P. Gervais: Mémoire sur la famille des Cétacés Ziphioides; Ann. des Sc. Nat. Zoologie, 3:me série, T. XIV, pag. 5. — 1850.

Hyperoodon Gervaisii, Duvernoy: Mémoire sur les caractères ostéologiques des genres nouveaux ou des espèces nouvelles de Cétacés vivants ou fossiles, etc.; Ann. des Sc. Nat. Zool., 3:me sér,, T. XV. pag. 49. — 1851.

Ziphius cavirostris, P. Gervais: Zoologie et Paléontologie Françaises, 2:me édit., pag. 287, pl. 38, fig. 1, pl. 39, fig. 2—7. — 1859.

Epiodon Desmarestii, J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Mus., pag. 341. — 1866.

Ziphius Gervaisi, P. Fischer: Mémoire sur les Cétacés du genre *Ziphius*, Cuvier; Nouv. Arch. du Mus. d'hist. nat. de Paris, T. 3:me, pag. 55. — 1867.

---

1) Arterne af sl. *Ziphius* benämna vi *Småhufvudshvalar* på grund af den ringa storleken af deras hufvud i förhållande till den öfrige kroppen på sjelfva djuret (enligt figuren i Revue Zool. 1842, pl. 1).

Ziphius des Aresquiés, VAN BENEDEN & GERVAIS: Ostéographie des Cétacés, pl. XXI, fig. 1—4, pl. XXII, fig. 4—11. — 1870.

„ *cavirostris*, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges Mus. år 1869; K. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd.9, N:o 2, pag. 95. — 1871.

Anm. Denne form af *Ziphius* afviker från *Ziphius cavirostris* G. CUVIER [1]) derigenom att ethmoidal- eller "mesethmoidal"-brosket icke är förbenadt, eller bildande någon upptill konvex benvalk mellan främre delarne af båda mellankäksbenen, hvilket deremot är förhållandet hos den sednare. Denne förbening är så påfallande, att J. E. GRAY [2]) med anledning deraf för de med densamme försedde formerne uppställt ett särskilt slägte, *Petrorhynchus*, ehuru han till en början begått det felet att icke föra den längst bekante, dermed utrustade formen, *Ziphius cavirostris* G. CUVIER, till detta slägte, utan uppställt den såsom typ för slägtet *Epiodon* [3]): Oaktadt denna skiljaktighet har emellertid GERVAIS både till en början och sedermera [4]) förenat båda formerne uti en art, antagande, att den förstnämnde är en yngre, outbildad form af den sednare. Redan DUVERNOY (enligt ofvanstående synonymi) ansåg dem emellertid skilda, ehuru han oriktigt upptog den här ifrågavarande formen under sl. *Hyperoodon*. Deras skiljaktighet har efter honom ytterligare blifvit motiverad af PICTET [5]) och P. FISCHER (å anf. st.) med goda skäl; och det synes oss, att den bör antagas tills motsatsen blifvit bevisad. FISCHER har särskilt fästat uppmärksamheten derpå, att hos *Ziphius gervaisii* den fördjupning å craniet, i hvilken de yttre näsborrarne hafva sitt läge, är mindre än densamme hos *Z. cavirostris*, åfvensom att den store långsgående grop, som finnes framom näsborrarne, hos den förre icke till någon del är betäckt af några inåt hvälfde kanter af mellankäksbenen, hvilket den deremot är hos den sednare. FISCHER har sannolikt med rätta påstått, att *Ziphius gervaisii* icke representerar någon yngre form af *Z. cavirostris*, derföre att den förres cranium är ungefär af samma dimensioner, som det af den sednare. Det skelett, som vi genom Prof. F. A. SMITTS godhet blifvit i tillfälle att korteligen beskrifva nedan, är visserligen af ett yngre individ, men dess cranium är dock lika långt eller längre än de af *Z. cavirostris*, som blifvit beskrifna af FISCHER och TURNER. — Att vi i ofvanstående synonymi under denne form upptagit den af Intend. A. W. MALM å ofvan anförda ställe beskrifne *Ziphius*, beror derpå, att vi på grund af de upplysningar, som MALM i bref benäget meddelat oss, äro öfvertygade, att den tillhör den här ifrågavarande formen.

1) Recherches sur les ossem. foss., 3-me édit., T. V, 1, pag. 352, pl. XXVII, fig. 3.

2) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1865, pag. 524.

3) Catal. of Seals and Whales etc., 2:d edit., pag. 340. — Uti Supplement to the Catal. of Seals and Whales etc. 1871, pag. 98, har han så till vida rättat detta fel, att han till sl. *Petrorhynchus* öfverflyttat *Ziphius cavirostris* GERVAIS under namn af *Petr. mediterraneus*, ehuru denne äfven fått stå qvar under sl. *Epiodon*.

4) Mém. de la Sect. des Sciences de l'Acad. des Sc. et Lettres de Montpellier, T. VII, pag. 142. — 1869.

5) Traité de Paléontologie, 2:e édit., T. I, pag. 385.

Beskr. Någon beskrifning af det yttre eller af kroppsformen af denne form eller art är icke gifven, och den är för oss okänd. Den närstående *Ziphius cavirostris* CUVIER har emellertid i korthet blifvit till det yttre beskrifven och afbildad af DOUMET[1]), så att vi derefter sannolikt kunna något så när bedöma kroppsformen af den nu ifrågavarande, hvilken, om den än är af en annan art, dock säkerligen nära öfverensstämmer med den andre i detta afseende. Enligt DOUMET's beskrifning, skulle den vara af en temligen tjock kroppsform, så att dess störste omkrets utgör mera än hälften, ehuru ej fullt $^2/_3$ af dess längd, men med ett litet hufvud, som är betydligt mindre än det af näbbhvalen. Pannan sänker sig framom ögonen starkt, men icke verticalt, utan sluttande, och framom den har den, liksom näbbhvalen, en liten kort nos, å hvilken öfverkäken är kortare än den undre. Munöppningen är liten. Ögonen äro mycket små, och belägna ett godt stycke bakom och ofvan munvinklarne. Näsöppningen har sitt läge något längre tillbaka än ögonen. Bröstfenorna äro små, nästan lancettformade, och deras längd utgör omkring $^1/_{12}$ af kroppslängden. Ryggfenan är ungefär lik den af näbbhvalen, samt belägen något när vid den bakerste $^1/_4$ af kroppslängden. Stjertfenan saknar, enligt teckningen, inskärning i midten af dess bakre kant. — Enligt MALM torde dess färg, åtminstone till stor del, vara mörkgrå, eller möjligen svartgrå.

Skelettet. Några mått, tagna å ett i Zoologiska Riksmuseum i Stockholm förvaradt skelett från Bohuslän, och sannolikt af en hona, och tillvarataget derstädes af Prof. F. A. SMITT[2]):

Längd af skelettet i rått eller otorkadt tillstånd . , . .	20 fot		eller	6 mèt.
Längd af craniet i rät linia . .	3 ,,	$1^5/_{10}$ tum	,,	945 mill.[3]).
Bredd af D:o öfver orbitalkant:na	1 ,,	$5^5/_{10}$,,	,,	465 ,,

1) Revue Zoologique för 1842, pag. 207, pl. I, fig. 2.

2) För det att det blifvit oss medgifvet att taga kännedom om detta skelett få vi härmed hembära Professor F. A. SMITT vår tacksägelse.

3) MALM har uppgifvit craniets längd å det af honom erhållna skelettet till 3 f. $3^8/_{10}$ t. eller 1,015 mèt. och dess bredd till 1 f. 9 t. eller 570 mill., hvilka dimensioner märkbart öfverstiga dem, som blifvit uppgifna för cranier af äldre individer af *Ziphius cavirostris*, hvaraf det således vill synas, som den här ifrågavarande arten vore större än den sednare — Å Zool. Riksmusei exemplar är nosens å craniet bredd vid *foramina supramaxillaria* 9 tum, och dess längd från denna tvärlinia till spetsen är 1 fot $7^2/_{10}$ tum.

Afståndet mellan afsatsen fram-om *orbita* och bakre kanten af nackbenets ledknappar. . .	1	fot 5	tum eller	450	mill.
D:o mellan nämnde afsats och nosspetsen å craniet . . .	1	„ 7	„ „	510	„
Bredden af nackbenets basilardel	—	„ 9	„ „	270	„
Längd af okbenet	—	„ 7⁷/10	„ „	231	„
D:o af *ossa pterygoidea* . . .	1	„ ⁴/10	„ „	312	„
Mellankäksbenen räcka utom öfverkäksbenen	—	„ 2⁷/10	„ „	81	„
Längd af underkäken	2	„ 6	„ „	780	„
D:o af *symphysis* af D:o . . .	—	„ 6	„ „	180	„
Höjd af den högste neuraltaggen med inbegrepp af neuralbågen (å den 4:de ländkotan) . .	1	„ ⁵/10	„ „	315	„
Längd af sidoutskotten af 2:dra —4:de ländkotorna, der de äro längst	—	„ 4⁵/10	„ „	135	„
Längd af ett af de längsta ref-benen eft. böjn. å yttre kanten	3	„ ⁵/10	„ „	915	„
Längd af bröstregionen . . .	2	„ 4⁵/10	„ „	735	„
D:o af ländregionen	5	„ 4⁵/10	„ „	1635	„
D:o af främre extremiteten . .	1	„ 9²/10	„ „	576	„
Höjd af skulderbladet.	—	„ 8	„ „	240	„
Bredd af D:o . . .	1	„ ⁸/10	„ „	324	„
Längd af öfverarmbenet . . .	—	„ 5⁷/10	„ „	171	„
D:o af strålbenet	—	„ 5⁷/10	„ „	171	„
D:o af *olecranon*	—	„ 3³/10	„ „	99	„

Craniet: Nosen är starkt tillspetsad, och långs öfre sidan af plogbenet är en broskartad staf (mesethmoidalbrosket), som räcker längre fram än plogbenet. Det venstra mellankäksbenet är baktill mycket mindre än det högra. Nackbenets öfre del lutar något framåt. Mellan den och näsbenen synas pannbenen, som stöta intill hvarandra, och skilja den förre från öfverkäksbenen. Näsbenen äro stora, och stå litet längre fram än det högra mellankäksbenet, samt äro hvälfde öfver näsöppningarne. *Processus zygomaticus* å fjällbenet stöter nästan samman med pannbenets orbitalutskott. Bakom den främste afsatsen, som begränsar nosen baktill, är en 2:dra afsats på det ställe, der den utbredde främre ändan af okbenet har sitt läge. *Ossa pterygoidea*

äro stora, och bakåt starkt nedskjutande, samt stöta intill hvarandra under större delen af deras längd. Längs suturen dem emellan är en temligen djup grop. De äro flere gånger längre än de delarne af gombenen, som äro synlige framom dem. Plogbenet är synligt på ett långt stycke å gomen. Tårbenet är stort, och okbenet har sin främre ända till en del fästad å dess undre sida. Okbenet är å midten mycket smalt.

Bålen: Ryggraden liknar mycket den af *Hyperoodon*. Af halskotorna äro de 5 första sammanvuxna. Bröstkotorna äro 10, ländkotorna 11, och stjertkotorna 21, således med tillägg af 7 halskotor inalles 49 kotor [1]. Ännu på 7:de och 8:de bröstkotorna äro väl utbildade diapophyser, utgående från neuralbågen, och på den 9:de finnas rudimenter af diapophyser å neuralbågen tillsammans med väl utbildade nedre, från öfre delarne af kroppens sidor utgående utskott (parapophyser, Flower). På högra sidan af denna kotas neuralbåge (neurapophys) är detta rudiment tydligt, under form af en utstående spets, som nära sammanstöter med en spetsig knöl på samma sidas parapophys. På venstra sidan af samma kotas neuralbåge är nämnde rudiment deremot mycket otydligt, och visar sig endast såsom en förtjockning af undre kanten af den dervarande metapophysen. 10:de bröstkotan saknar hvarje spår till diapophyser. 8:de parets refben articulera med sitt *capitulum* emot en tydlig ledyta på nedre delen af bakre kanten af den 7:de bröstkotans neurapophys, samt med ett tydligt *tuberculum* emot 8:de bröstkotans diapophys. Å 9:de och 10:de bröstkotorna äro refbenen endast fästade vid ändarne af parapophyserne, och hvarken på den 8:de eller de följande bröstkotornas neurapophyser finnes spår till någon articulationsyta för något refbens capitulum. På 10:de bröstkotan äro parapophyserne något längre än de å den 9:de. Metapophyserne äro tunnare och bredare på 9:de och 10:de bröstkotorna. Epiphyserne på bröst- och ländkotorna äro löse. 8:de och 9:de bröstkotorna förete å detta skelett den anomali, att de med kropparne äro sammansmälta. Neuraltaggarne å hela ländregio-

---

1) Då refbenen äro 11 par, skulle man deraf naturligtvis kunna få skäl att räkna 11 bröstkotor, och 10 ländkotor, men det bakersta parets refben äro rudimentära, och hafva icke varit fästade vid deras motsvarande kota, utan, såsom nedan uppgifves, legat lösa i köttet, och derföre räkna vi dem såsom öfvertaliga, och upptaga den dem motsvarande kotan såsom den 1:sta ländkotan.

nen äro af betydlig längd, och vid spetsarne något bredare, och der nästan tvärt afhuggne. De 11 första stjertkotorna hafva neuraltagg. Malm har funnit 9 hæmapophysialbågar. — Refbenen är 11 par, af hvilka dock det bakersta parets äro ytterst små och rudimentära, samt lågo lösa i köttet, enligt Smitts benägna uppgift, och de kunna derföre betraktas såsom varande utom räkningen, och endast beroende på en individuell variation. *Costæ veræ* äro 5 par. Bröstbenet har 4 afdelningar [1]), och den 4:de är delad i 2:ne sidohälfter, som hvardera vid sin bakre ända sannolikt burit brosk, och de 3:ne främre äro djupt inbugtade fram- och baktill.

Extremiteterna: Skulderbladet. som är bredare än högt, har *acromion* och *proc. coracoideus* långe och smale, och ungefär parallele. På öfre eller yttre sidan af öfverarmbenet äro 2:ne små gropar. *Olecranon* fortsättes af ett långt brosk. *Carpus* har 6 ben å den ena och 4 D:o å den andra sidan å båda extremiteterna, tillfölje deraf att å den sednare sidan 2:ne ben i den inre, och 2:ne D:o i den yttre raden äro parvis sammanvuxna. Af tummen finnes blott ett kort och något tillspetsadt metacarpalben, och ingen phalang. Pekfingret är längst, och har 5 phalanger, utom metacarpalbenet, och långfingret har 5, ringfingret 3, och lillfingret 2 D:o D:o [2]).

Främst i spetsen af hvardera underkäkshalfvan är en liten *tand*, som, enligt Smitt, icke hade genomträngt tandköttet eller gomen. Bakom den är en öppen tandfåra, och der tyckes uti den hafva förefunnits en del ytterst små tänder, som fallit bort, emedan å sidorna af tandfåran äro små urgröpningar, som antyda detta.

---

1) Malm uppgifver 5 afdelningar i bröstbenet af det af honom undersökta individet; och den å pl. XXII, fig. 11 uti Ostéographie des Cétacés gifna figuren öfver bröstbenet af det af Gervais tillvaratagna ofullständiga skelettet af denne art visar äfven 5 afdelningar i bröstbenet.

2) Å detta skelett äro extremiteterna alldeles fullständiga, med alla benen qvar i sit tläge. Malm (anf. st. tafl. V, fig. 51) har afbildat 5, och möjligen 6 ben i *carpus*, samt för tummen en phalang utom metacarpalbenet. Någon individuell variation i detta afseende kan möjligen förefinnas. Mellan *radius* och tummen finnes å Zool. Riksmusei exemplar btott 1 ben, hvadan det ben af tummen, som förefinnes, påtagligen är ett metacarpalben. Det liknar till sin form det ben, som af Malm blifvit afbildadt såsom tummens 1:sta phalang (rättare metacarpalben, emedan detta blifvit räknadt såsom phalang), och derföre är det tydligt, att något ben, motsvarande det af Malm såsom tummens 2:dra phalang afbildade, icke förefinnes å här ifrågavarande skelett.

Denne art har hos oss erhållits ett par gånger i Bohusläns skärgård. Uti Göteborgs Museum förvaras nemligen skelettet af en hona, som, enligt MALM (anf. st.) strandat i Gullmarfjärden i Bohuslän under vintren 1867, sannolikt i början af året; och i zoologiska Riksmuseum i Stockholm förvaras, enligt hvad ofvan blifvit anfördt, ett skelett af ett individ, som strandat i närheten af Marstrand derstädes i början af Augusti 1872, och hvilket skelett af Prof. F. A. SMITT blifvit tillvarataget. Enligt P. GERVAIS [1]) strandade i början af Maj 1849 ett individ i närheten af Frontignan vid Aresquiers vid Frankrikes Medelhafskust. Detta är allt hvad vi hafva oss bekant om förekomsten af detta sällsynta hvaldjur. Den andre arten eller formen, *Ziphius cavirostris* CUVIER, har erhållits några få gånger vid kusterna af Frankrike, och äfven vid Shetlands-Öarne, men icke vid våra kuster.

Underslägtet MICROPTERON, ESCHRICHT.

(Det K. Danske Vid. Selsk. Skr., 5:te Række, naturvid. og math, Afd. 1:ste Bd. pag. 98. -- 1849 — Zool. anat. physiol. Untersuch. über die nord. Wallthiere, 1:er Bd. pag. 50. — 1849).

Näsbenen bilda icke något hvalf öfver näsborrarne, och äro insänkta mellan de bakre delarne af mellankäksbenen, som här äro omböjda framåt, så att de till en del äro hvälfda öfver näsborrarne. Framom näsborrarne äro mellankäksbenen föga urhålkade. De öfre och yttre kanterne af öfverkäksbenen äro jemne, och bilda icke någon uppstående rygg emot basen af nosen å craniet. Underkäkens båda större hoptryckta tänder hafva sitt läge mer eller mindre långt bakom dess spets, samt äro af omvexlande storlek.

Gen. *Mesoplodon*, P. GERVAIS: Mém. sur la fam. des Cétacés Ziphioides etc.; Ann. des Sc. nat., 3:me sér., Zool. T. XIV; pag. 16. — 1850.

Omkring 6 arter tillhöra detta underslägte, förekommande i Nordsjön, både nordlige och sydlige delarne af den Atlantiske samt i den Antarctiske Oceanen. En art har blifvit anträffad hos oss.

2. **Ziphius bidens** (SOWERBY).

Sowerbys' Småhufvudshval.

Djuret har lång och smal nos, som baktill så småningom höjer sig, och ögonen, som ej äro särdeles små, äro belägna

1) Ann. des Sc. nat., 3:me sér., Zool., T. XIV, pag. 5.

något litet längre tillbaka än den halfmånformige näsöppningen. Bröstfenorna och ryggfenan äro små. — Den bugt, som finnes å craniet på öfverkäksbenet framom orbita, och som bildar gränsen härstädes för nosen, är mycket grund. Nosen är lång och smal, men jemnt tilltagande i tjocklek emot basen. Betraktad från sidan, visar den sig emot spetsen något böjd nedåt. På midten af gomen är plogbenet synligt ett temligen långt stycke. Underkäkshalfvornas symphysis är lång, upptagande ungefär 1/3 af underkäkens längd. Den större hoptryckta tanden, som hos hanen är stor, och hos honan mindre, har hos honom sitt läge ungefär midt för slutet af symphysis, och hos henne något litet framom detta slut, och bakom den äro hos båda könen andra rudimentära och löst sittande tänder. Framom de större tänderna äro underkäksbenen, sedda från sidan, jemnt afsmalnande framåt. utan att hafva någon stark bugt eller afsats i öfre kanten. Af halskotorna äro endast atlas och epistropheus sammanvuxna, och båda hafva hypapophysial-utskott.

Physeter bidens, SOWERBY: British Miscellany, p. 1. — 1804. Hanen. (Enl. FLOWER).

Delphinus (Heterodon) sowerbensis, BLAINVILLE: Nouv. Dictionn. d'hist. nat., 2:me édit. T. IX, pag. 177. Hanen. — 1817. (Enl. FLOWER).

Delphinorhynchus micropterus, F. CUVIER: Hist. nat. des Cétacés, pag. 114, pl. 7, & pl. 8, fig. 1. Hona. — 1836.

Ziphius Sowerbiensis, J. E. GRAY: Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 27, tab. V, fig. 3 & 4. Hanen. — 1846.

Mesoplodon sowerbensis, P. GERVAIS: Zoologie et Paléontologie Françaises, 2:me édit., pag. 291, pl. 38, fig. 3. — 1859.

„ *sowerbiensis*, P. J. VAN BENEDEN: Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. de Belgique, Coll. in 8:vo, T. XVI, pag. 36. Hona. — 1863.

Ziphius Sowerbiensis, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 350. — 1866.

„ *Sowerbyi*. W. ANDREWS: On Ziphius Sowerbyi (Mesoplodon Sowerbiensis, Van Beneden); Transact, of the Roy. Irish Acad., vol. XXIV, pag. 429, pl. XXV. — 1869.

Mesoplodon sowerbiensis, VAN BENEDEN & GERVAIS: Ostéographie des Cétacés, pl. XXII, fig. 1—3; pl. XXVI. —1870.

Micropteron bidens, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869; K, Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 96, tafl. V, fig. 52. — 1871.

Mesoplodon Sowerbyi, TURNER: On the Occurr. of Ziphius cavirostris in the Shetl. Seas, and a Comparison of its Skull with that

of Sowerby's Whale (Mesoplodon Sowerbyi); Transact. of the Roy. Soc. of Edinb., vol. XXVI, pag. 759, pl. XXIX, fig. 3, 5 & 7; pl. XXX, fig. 11 & 12. — 1872.

Beskr. Dess storlek är något mindre än den af föregående arten, och kroppslängden är 14—17 fot. Hanen synes blifva något större än honan. Kroppen är smärt och långsträckt. Några mått å en hona[1]):

Kroppslängden	15	fot.		
Största omkretsen	$7^1/_2$	„		
Längd af hufvudet	2	„	7	tum.
Afståndet mellan nosspetsen och yttre näsöppningen	2	„	3	„
Diametern af ögat, longitudinelt	—	„	2	„
Längden af munöppningen	2	„	—	„
D:o af bröstfenan	1	„	6	„
Bredd af D:o	—	„	6	„
Höjd af ryggfenan	—	„	11	„
Afståndet mellan nosspetsen och ryggfenan	10	„	—	„
Bredden af stjertfenan	3	„	—	„

Nosen är lång och smal, och underkäken är något längre än den öfre. Hos hanen äro nosens sidor inbugtade der, hvarest de båda stora tänderna i underkäken skjuta upp vid desamma. Enligt Andrews, är der under hakan 2:ne stora, framtill sammanstötande, och bakåt starkt divergerande fåror. Den yttre näsöppningen är stor och bred, halfmånformig, med halfmånens spetsar riktade framåt, och den är belägen något framom de verticala linier, som dragas genom ögonen. Hufvudet är baktill högre än bredt, och bakom det är kroppen vid halsen något hopknipen, så att hufvudet här är temligen tydligt begränsadt. Bröstfenorna äro aflångt ovala, med en trubbig vinkel i midten af deras bakre kant. Deras längd är omkr. $^1/_{10}$ af kroppslängden. Ryggfenan har sitt läge vid början af den bakerste $^1/_3$ af kroppslängden, och är, enligt ofvanstående mått, icke synnerligen låg. Stjertfenan har midten af bakre kanten utstående, och icke inskuren. — Färgen ofvan glänsande grå, och mörk på ryggen, samt undertill hvitaktig. (Efter F. Cuvier).

1) Sådana de anföras af F. Cuvier i gaml. Franskt mått, hvilket nära öfverensstämmer med det Svenska verkmåttet.

Skelettet: Några mått å det af en hane; efter A. W. Malm[1]):

Längd af skelettet	14	fot	$7^2/_{10}$	tum	eller	4,417	mèt.
D:o af craniet	2	„	$4^4/_{10}$	„	„	733	mill.
Bredd af D:o	1	„	$^6/_{10}$	„	„	318	„
Längd af nosen å D:o från af-afsatsen vid dess bas	1	„	$6^1/_6$	„	„	485	„
D:o af underkäken	2	„	$1^3/_{10}$	„	„	639	„
D:o af *symphysis* af D:o	—	„	$7^1/_{10}$	„	„	213	„

Craniet: Nosen är mera än $1^1/_2$ gånger längre än den öfrige delen af craniet. Näsbenen äro små, och det högra är något större än det venstra. Mellankäksbenen äro på nosen mycket högre uppstående än öfverkäksbenen, och räcka långt framom dessa. De vingformiga benen äro mycket stora, och äro långt nedskjutande. Det ställe, der plogbenet å gomen är synligt, är beläget ungefär midt emellan nosspetsen och den bakre spetsen af öfverkäksbenens gomutskott. Nosen är starkt tillspetsad, men dock temligen bred emot basen, och icke hopknipen. Vid spetsen är den tydligen böjd nedåt. Underkäken har undre kanten bugtig, men den är eljest nästan rät.

Bålen: Till sin form liknar den mycket den af föregående arten, men halskotorna äro mindre sammanvuxna. Blott de 2:ne första halskotorna äro sammansmälta; de andra äro fria. Deras ryggmärgskanal är särdeles bred. Bröstkotorna äro 10, ländkotorna 9, och stjertkotorna 20, således, med tillägg af 7 halskotor, kotornas antal 46 (Malm). De främre bröstkotorna äro mycket små. Neuraltaggarne å de bakre bröstkotorna samt å ländkotorna äro mycket stora. Enligt Flower[2]) har den 7:de bröstkotan en från neuralbågen utgående diapophys, med hvilken motsvarande refbens *tuberculum* articulerar, under det att *capitulum*, såsom vanligt, articulerar med kroppen. Den 8.de bröstkotan har ingen från bågen utgående diapophys, men ett utskott (parapophys) som utgår från kroppen i jemnhöjd med fästet för det 7:de refbenets *capitulum*, och vid ändan af detta utskott är det 8:de refbenet fästadt. De följande 2:ne refbenen articulera naturligtvis på samma sätt (vid ändarne af parapophyserne). Hæmapophysialbågarne äro 10. — Af de 10 paren

1) Då epiphyserne å kotorna å detta skelett äro fastvuxne, har antagligen individet, som det tillhört, varit gammalt.

2) Transact. of the Zool. Soc. of Lond., vol. VI, pag. 340.

refben äro 6 par *costæ veræ.* De främre paren äro breda. Bröstbenet består af 5 leder, och den främste af desse är framtill grundt utringad.

Extremiteterna: Skulderbladet är mycket bredare än högt, och *acromion* är betydligt större än *proc. coracoideus.* Öfverarmbenet är något längre än strålbenet. *Carpus* har 6 ben. Tummen har 1, pekfingret 4, långfingret 5, ringfingret 4, och lillfingret 2 phalanger, utan inberäkning af metacarpalbenen (MALM).

Den stora tandens höjd, utom käken, hos hanen, enligt MALM, $1\,{}^{8}/_{10}$ tum eller 55 mill. [1]).

Uti Göteborgs museum förefinnes ett fullständigt skelett af en hane af detta sällsynta hvaldjur, funnet dödt i Nordsjön 18—20 mil nordvest från den Norska ön Udsire, samt genom Intendenten A. W. MALMS försorg tillvarataget och inköpt till nämnda museum [2]). Enligt uppgift till P. J. VAN BENEDEN [3]) af Prof. CHR. BOECK, har en gång en skadad underkäke af denne art blifvit funnen vid Norska kusten, utvisande, att sannolikt djuret, som den tillhört, derstädes förefunnits. Af FLOWER [4]) uppräknas dessutom 7 fall af dess förekomst vid kusterne af England, Irland, Frankrike och Holland. Enligt VAN BENEDEN [5]), förefinnes i zoologiska museet i Brüssel ett fullständigt skelett af en hona af detta hvaldjur, och enligt TURNER [6]), lära 2:ne fullständiga skeletter af hanar af detsamma förvaras i museet tillhörande Royal Dublin Society i Dublin. Enligt COPE [7]) har denne art blifvit anträffad vid östra kusten (Nantucket) af N. Amerika. Det är antagligt, att både den och den föregående arten, liksom näbbhvalen, såsom ESCHRICHT förmodat, lefva hufvudsakligen af Cephalopoder.

---

1) Enligt löfte, hafva vi att förvänta af A. W. MALM en utförligare beskrifning af dennes och föregående arts osteologi.

2) K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 97.

3) Bullet. de l'Acad. Roy. de Belgique, t. XXII, 1866, pag. 218.

4) On the recent Ziphioid Whales, etc.; Transact. of the Zool. Soc. of Lond., vol. VIII, pag. 210. (1873).

5) Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. de Belgique, Coll. in 8:vo, T. XVI.

6) Transact. of the Roy. Soc. of Edinb., vol. XXVI. pag. 771 (1872).

7) Proceed. of the Academy of nat. sciences of Philad., 1869, pag. 192.

Fam. DELPHINIDÆ, J. E. Gray.

(Ann. of Phil. XXVI. — 1825).

(Delfiner).

Kroppsformen är omvexlande. Bröstfenorna äro medelmåttiga, eller stundom stora, och ryggfena finnes merendels. Underkäken är ej smalare, och flere eller färre tänder förefinnas nästan alltid i båda käkarne, ehuru de stundom äro affallande. — Ossa pterygoidea äro korta och tunna. Tårbenen äro icke distinkta, utan äro sammansmälta med okbenen. Bröstkotornas hæmapophyser äro förbenade. De bakre refbenen hafva endast tuberculararticulation emot de tillhörande bröstkotornas diapophyser [1]*. De 2—6 främre halskotorna äro merendels sammanvuxna.*

Till denna familj höra de fleste tandhvalarne, eller något öfver 100 arter, från alla haf. De till vår fauna hörande arterne utgöra 2:ne distinkta underfamiljer:

Delphinidæ.		Underfamiljer:
Af halskotorna äro	alla fria.	1. *Delphinapterini,* T. Gill.
	flera eller färre sammanvuxna.	2. *Delphinini*, Gray.

1. Underfam. DELPHINAPTERINI, Th. Gill.

(*Belugince*, W. H. Flower).

Halskotorna äro fria, åtminstone icke sammanvuxna med kropparne. Ryggfena saknas. — Tänderna få, och någon gång blott 1.

---

1) Tungbenet består af en plattad och framtill något förlängd tungbenskropp, med dess konkave kant riktad bakåt, och med de bakre hornen sammanvuxna med dess båda bakre och yttre ändar, så att kroppen i förening med dem nästan har formen af en halfmåne eller utvidgad hästsko. Vid främre kanten af kroppens mellerste del äro ett par utskott eller knölar, vid hvilka de främre hornen äro fästade. Dessa bestå af 2—3 leder, af hvilka de främste 1—2 vanligen äro broskartade, och den bakerste är förbenad samt störst. Den förste broskartade leden utgör det främre hornet i inskränktare mening, och den bakerste tjockare benartade leden är det så kallade griffelbenet (*cornu styloideum* eller *os stylohyoideum*). Detta sednare ben är genom brosk till dels fästadt vid en med de periotiska benen sammanvuxen *proc. styloideus* i närheten af *foramen stylomastoideum*, och ännu mera vid *proc. paramastoideus.*

Till denna underfamilj höra blott slägtena *Monodon* och *Delphinapterus*.

Slägten:

DELPHINAPTERINI. Utbildade och synliga tänder förefinnas . . . . .
- icke, med undantag af 1, eller någon gång 2:ne långa och vridna, längst fram i öfverkäken, och merend. blott hos hanen. 1. *Monodon*, LINNÉ.
- i båda käkarne. . . . . . 2. *Delphinapterus*, LA CEPÈDE.

I. Slägtet **Monodon**, LINNÉ. 1758.

Hanen vanligen blott med 1 stor och lång tand (stöttand), som är belägen i det venstra öfverkäksbenet [1], *och är riktad framåt, samt vriden åt venster, och om någon gång en 2:dra sådan stor tand förefinnes, belägen i det högra öfverkäksbenet, så är äfven den vriden åt venster. En liten outbildad tand finnes merendels i den tillslutna alveolen i det högra öfverkäksbenet hos honom* [2]. *Honan har å hvardera sidan af öfverkäken framtill 1 liten tand, som merendels stannar i sin utveckling, och icke blir synlig utom alveolen. Andra tänder falla tidigt bort* [3], *och saknas sedermera. Hufvudet är framtill kullrigt, och saknar tillspetsad nos, samt har liten mun.. Kroppen är tjock. Bröstfenorna äro små, och ryggfena saknas. — Craniet är mycket snedt, samt vridet åt venster. Det öfverkäksbenet, som bär den stora tanden, är störst.*

Med undantag af den egendomliga tandbildningen, öfverensstämmer detta slägte mycket med det följande. Blott en art af detsamma, tillhörande det norra polarhafvet, är känd.

---

1) Enligt J. W. CLARK (Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1871, pag. 43) sitter denna tand i öfverkäksbenet, och icke i mellankäksbenet, som man stundom förut antagit. MULDER, RAPP och J. A. WAGNER antaga äfven dess läge i öfverkäksbenet.

2) Af den af J. H. BLASIUS uti Naturgesch. der Säugeth. Deutschl. pag. 525 gifna figuren öfver ett cranium af narhvalen hafva vi en gång (Öfvers. af de inom Skand. (Sverige och Norrige) anträffade hvalartade Däggdjur (*Cetacea*) 1 afd. pag. 32) blifvit förledde till det antagandet, att denna tand är högervriden, då den sitter i det högra öfverkäksbenet. Vi hafva rättat detta fel i den Engelska af Ray Society utgifna öfversättningen af denna afhandling.

3) J. E. GRAY: Catal. of Seals and Whales etc., 2:d edit., pag. 310.

1. **Monodon monoceros**, Linné.

Narhvalen [1]).

Monodon monoceros, Linné: Fauna Svecica, edit. 2:da, pag. 16. — 1761.
„ „ O. Fabricius: Fauna Groenlandica, pag. 29. – 1780.
Des Narvals, G. Cuvier: Rech. sur les oss. foss., 3:me edit. T. V, 1:re partie, pag. 319, tab. XXII, fig. 7. — 1825.
Monodon monoceros, J. A. Wagner: Schrebers Säugthiere, fortges. 7:er Th. pag. 267. — 1846.
„ „ S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 619. — 1847.
„ „ R. Brown: Notes on the History and Geogr. Relat. of the Cetacea frequenting Davis Strait ad Baffin's Bay; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 552. — 1868.
„ „ J. W. Clark: On the Skeleton of a Narwhal (*Monodon monoceros*) with two fully developed Tusks; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1871, pag. 42. — 1871.

Beskr. Kroppslängden stiger till 15—20 fot, utom tanden, som är 6—10 fot lång, hvaraf omkr. 11—12 tum äro inneslutna uti alveolen. Till kroppsformen synes den vara något mindre tjock än följande arten. Nosen är framtill kullrig och afrundad. Ungefär på kroppens midt har den på ryggen, såsom ett rudiment af en ryggfena, en långsgående köl eller rygg, som höjer sig efter hela sin längd nära 1 tum öfver ryggen. Vid början af denne köl är kroppen tjockast. Bakåt afsmalnar den, och är närmare stjertfenan starkt hoptryckt, med en skarp öfre och undre kant. Scoresby (enligt J. A. Wagner) uppgifver följande dimensioner å en hane:

Längd af kroppen utan tanden	15	fot.	
Omkrets af D:o vid början af ryggkölen. .	8	„ $4^1/_{10}$	tum.
Afståndet mellan nosspetsen och anus . .	9	„ $7^1/_2$	„
Längd af bröstfenorna	1	„ $^8/_{10}$	„
Bredd af D:o	—	„ $6^2/_{10}$	„
D:o af stjertfenan	3	„ $1^5/_{20}$	„
Längd af tanden utom käken	5	„ $^4/_{10}$	„

Enligt Scoresby, är färgen hos de fullvuxne hvit eller gulhvit med stora grå och svartbruna fläckar. Stundom äro dessa mörka fläckar så sammanlöpande, att den öfvervägande färgen är gråaktig eller svartaktig, och att den hvite färgen visar sig

1) Grönländarne benämna den *Tugalik*.

såsom fläckar. Då ungarne äro små, äro de blågrå eller svartgrå; något större äro de ofvan svarta, och på sidorna samt undertill fläckiga af grått och hvitt.

Skelettet. **Craniet**: Dess längd utgör omkring $^1/_3$ af hela skelettets. Å ett skelett i Lunds Universitets zoologiska museum af $14^1/_2$ fots längd är craniet 2 f. långt, och $13^3/_{10}$ t. bredt. Nosens bredd vid basen innehålles omkring $1^1/_4$ gånger i densammes längd. Mellankäksbenen äro å öfre sidan af nosen ungef. lika breda, som de utanför dem varande öfverkäksbenen, och de förra benen äro framom näsborrarne ofvan konvexa, ehuru icke starkt uppdrifna. Det högra mellankäksbenet sträcker sig något längre tillbaka än det venstra, men intetdera af dem berör näsbenen. Den knöl, som bildas af näsbenen och de bakom dem varande pannbenen, är temligen högt uppstående, och nosens öfre profilkontur är rät eller nästan litet konkav hos hanen. Craniets höjd baktill öfver näsknölen och de vingformiga benen, samt med frånräkning af underkäken, är ungefär lika med längden af den bakre delen af craniet från den utstående afsatsen af öfverkäksbenet vid nosens bas till den mest bakåt utstående kanten af nackekammen. Gombenen äro i beröring med hvarandra ett långt stycke.

Bålen: 3:dje och följande halskotorna äro mycket tunna, och nästan rudimentära. Bröstkotorna äro 12, ländkotorna 8—9, och stjertkotorna 25—26, hvaraf 16 bära hæmapophysialbågar, och, med tillägg af 7 halskotor, 53 kotor. Refbenen äro 12 par, och af dessa äro 6 par *costæ veræ*.

Extremiteterna: Å det nämnda skelettet i Lund är skulderbladet $9^5/_{10}$ t. högt, och 1 f. 1 t. bredt. Öfverarmbenet är 6 t., och strålbenet 5 t. långt. Å skulderbladet äro *acromion* och *processus coracoideus* nästan lika långa. *Olecranon* är otydlig. Carpalbenen äro 5, och fingrarna 5. Dessa sednare äro korta. Tummen har 1, pekfingret 5, långfingret 4, ringfingret 3, och lillfingret 2 phalanger, allt utan inberäkning af metacarpalbenen.

Den i det venstra öfverkäksbenet hos hanen sittande långa *stöttanden* är alltid vriden åt venster, och då det sällsynta fallet förekommer, att en dylik tand också förefinnes i det högra öfverkäksbenet, är äfven denna vriden åt venster. Denna vridning visar sig deruti, att den har åt venster spiralformigt vridne ryggar och ojemnheter. Den är ihålig till nära spetsen, och har i denna

ihålighet en persistent *pulpa*. Dess *alveolus*, som är omkring $11\,^6/_{10}$ t. lång, sträcker sig något bakom sidoafsatsen af öfverkäksbenet, eller ungefär till *orbita*. Då den är 9—10 fot lång, är dess diameter vid basen, enligt OWEN, omkr. $3\,^3/_{10}$ t. Å det nämnda skelettet i Lund är den från basen nära 6 fot lång [1]). Den outbildade tanden på den högra sidan af öfverkäken framtill är vanligen $7\,^1/_2$ t, lång, slät, och inuti solid, och således utan persistent *pulpa*. Stundom har den spår till spiralryggar vid spetsen. Dess alveol sluter sig vanligen framom dess spets. Man känner nu åtminstone 11—12 cranier med 2:ne långa tänder, derigenom att äfven den i det högra öfverkäksbenet blifvit fullständigt utvecklad. Vanligen äro de dock icke lika stora [2]). Hos honan finnes å hvardera sidan af öfverkäken framtill en tand, som är omkr. 8 t. lång, samt förhåller sig på samma sätt, som hanens högra outbildade tand [3]). Någon gång skall man hafva funnit en stöttand hos en hona, ehuru icke så lång som hanens.

Narhvalen är egentligen icke någon tillhörighet för vår fauna. Den tillhör egentligen det nordligaste polarhafvet, eller polarisens område, och är möjligen den nordligaste af alla hvaldjuren. Den visar sig endast under vintren vid Grönlands kuster, men äfven då icke söder om 65:te nordl. breddgraden. Den skall, enligt MARTENS och PARRY, någon gång visa sig i grannskapet af Spetsbergen, ehuru den der icke blifvit iakttagen under våra Svenska expeditioner. QVENNERSTEDT [4]) har emellertid sett honom bland drifisen i grannskapet af ön Jan Mayen. Vid östra kusten af Grönland skall den, enligt SCORESBY, icke vara sällsynt. Enl. PALLAS skall den förekomma vid Novaja Semlja och i hafvet norr Sibirien. Ytterst sällan förirrar sig något individ till Norges nordvestra eller norra kuster. S. NILSSON berättar [5]), att omkr.

1) Det lär vara denna tand, som gifvit anledning till fablerna om enhörningen.

2) Enligt J. REINHARDT (Ni Tavler til Oplysning af Hvaldyrenes Bygning, texten dertill, pag. 13; Vid. Selsk. Skr., 5 Række, Bd. 9) förefinnas 2 till 3 rudimentära öfverkäkständer bakom stöttanden.

3) Enligt R. BROWN skola dessa tänder hos honan sitta på inre sidan af mellankäksbenen. Enligt OWEN (Odontography, vol. I, pag. 348) äro äfven de stora tändernas alveoler ursprungligen belägne i mellankäksbenen, eller rättare vid dessas förening med öfverkäksbenen.

4) Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 7, N:o 3, pag. 29.

5) Skand. Fauna, Däggdj., 2,dra uppl., pag. 621.

1814 ett individ blef fångadt i Bindalsfjorden vid Helgeland i Norge, och R. COLLETT har benäget meddelat oss, att man 1820 anträffade ett dödt i ndividaf den i Næsbefjorden i Næsseby socken i Östfinmarken. Dess tand var 1 1/2 famn lång. Någon gång har den förirrat sig så långt ned som till nordvestra kusten af Tyskland, och tre eller fyra gånger har den blifvit iakttagen vid Englands kuster. Den håller sig i flockar, och är således sällskaplig. Enligt SCORESBY och R. BROWN, lefver den företrädesvis af Cephalopoder, men derjemte äfven af kräftdjur och fiskar, och bland dessa t. o. m. af stora rockor. Den är snabb och liflig i sina rörelser, och enligt R. BROWN skall den begagna sin långa tand dels såsom försvars- och dels såsom anfallsvapen vid de strider, som äga rum mellan hanarne, men tanden kan äfven vara tjenlig till underhållandet af öppna andhål uti isen. Detta antages af FABRICIUS, och R. BROWN anser det äfven möjligt.

II. Slägtet **Delphinapterus**, LA CEPÈDE. 1804.

(Hist. nat. des Cétacées, pag. XLI).

Båda käkarne äro beväpnade med ett ringa antal (10 eller färre å hvardera sidan) koniska, glesa, trubbiga och snart afnötta, samt med åren mer eller mindre affallande tänder. Hufvudet är framtill kullrigt och rundadt, samt saknar tillspetsad nos, och har endast öfver- och underläppen något litet framstående. Kroppen är å midten tjock, och baktill emot den djupt inskurna stjertfenan starkt hoptryckt. Bröstfenorna äro små, och ryggfena saknas. — Craniet är visserligen snedt, men snedheten är mindre än hos föregående slägte, och det högra öfverkäksbenet är å nosen ungefär lika stort som det venstra. Nosen är temligen bred och trubbig, ehuru starkt afsmalnande framåt, och med något inböjde sidokanter. Ansigtsregionen är kullrig, och dess öfre profilkontur är något böjd nedåt. Tandraden på underkäken och underkäksbenens symphysis äro kortare än dessa bens halfva längd.

Af detta slägte äro blott ett par arter kända; men COPE[1]) har velat urskilja 4 andra arter: *Delphinapterus (Beluga) rhinodon*, *declivis*, *concreta* och *angustata*, från Ishafvet norr om

1) Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1865, pag. 278; ibm 1866, pag. 293; och ibm 1869, pag. 23 - 31.

N. Amerika, och från nordöstra kusterna af denne verldsdel, men J. E. GRAY [1]) har, och som det synes med rätta, betraktat dem såsom individuella variationer af en och samma art: *Delphinapterus leucas* (PALLAS) eller *Beluga catodon*, GRAY. *Delphinapterus kingii* (J. E. GRAY), (Synopsis of Whales and Dolphins in the Collect. of the Brit. Mus. pl. 7) är från hafvet vid Australien, och öfverensstämmer uti craniiformen, enligt de af GRAY lemnade figurerna, ganska nära med *D. leucas*, men nosen å dess cranium är betydligt kortare än å det af den sednare.

1. **Delphinapterus leucas** (PALLAS).

Hvitfisken [2]).

Nosen å craniet är föga kortare än hälften af craniets längd, och afståndet mellan bugten vid dess bas och dess spets är längre än detsamma mellan samme bugt och den bakerste kanten af nackekammen.

Delphinus leucas, PALLAS: Reisen etc. vol. III, pag. 92, tab. 74. — 1776.
Balæna albicans, O. F. MULLER: Zoologiæ Danicæ Prodromus, pag. 7. — 1776.
Delphinus albicans, O. FABRICIUS: Fauna Groenlandica, pag. 50. — 1780.
Delphinapterus beluga, LA CEPÈDE: Hist. nat. des Cétacées, pag. 243. — 1804.
Delphinus leucas, PALLAS: Zoographia Rosso-Asiatica, vol. I; pag. 273, tab. XXXI—XXXII. — 1812.
„ „ G. CUVIER: Recherches sur les Ossem. foss., 3:me édit., T. V, 1.re partie, pag. 287, tab. XXII, fig. 5—6. — 1825.
Phocæna leucas, F. CUVIER: Hist. Nat, des Cétacés, pag. 199, pl. 15, fig. 1; pl. 16, fig. 1—3. — 1836.
Beluga Catodon, J. E. GRAY: Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 29. — 1846.
Delphinus leucas, S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdj., 2:dra uppl., pag. 614. — 1847.
Delphinapterus leucas, W. LILLJEBORG: Öfversigt af de inom Skand. antr. Hvalart. Däggdj.; Ups. Univ. Årsskrift 1861, pag. 28. — 1861.
„ „ A. J. MALMGREN: Iakttag. och Anteckn. till Finm:s och Spetsb:s Däggdjursfauna; Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1863, pag. 149. — 1863.

---

1) Supplement to the Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 94.

2) Dess Grönländska namn är *Kelelluak*, och dess Ryska D:o *Bjelugha*.

Beluga Catodon, J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 307. — 1866.
„ „ R. Brown: Notes etc.; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 551. — 1868.

Beskr. Kroppslängden stiger till 15—18 fot, men är vanligast 12—15 fot. Dess största omkrets är ungefär lika med $^2/_3$ af dess längd, samt är belägen något framom kroppens midt. Denna betydliga omkrets utvisar, att djuret är af en tjock kroppsform. Den främre kroppsändan är mindre afsmalnande, och framtill trubbig, emedan hufvudet här stupar nästan rätt ned till den något litet framstående öfverläppen, och är ofvan denne kullrigt och afrundadt, samt, då det betraktas ofvanifrån, framåt något smalare. Dess öfre profilkontur är litet inböjd vid näsöppningen. Dess undre profilkontur är under hakan något uppstigande och böjd. Ögonen äro mycket små, samt belägna rätt bakom munvinklarne, och på obetydligt afstånd från desse. Den transverselle, halfmånformige näsöppningen är belägen något litet längre tillbaka än ögonen. Bakåt är kroppen starkt afsmalnande, isynnerhet då den betraktas ofvanifrån, och den är från stjertfenan ett temligen långt stycke framåt mycket hoptryckt, med öfre och undre kanterne härstädes temligen skarpe, och sträckande sig tillbaka mellan stjertfenans sidoflikar. Betraktad från sidan, är den bakre delen af kroppen eller stjerten temligen hög och mycket högre än stjertfenans tjocklek eller höjd, och dess undre kant är starkt uppstigande till stjertfenan, då deremot den öfre är nästan rät. Bröstfenorna äro små, och trubbiga, med vinkel i bakre kanten, och deras längd utgör ungefär $^1/_9$ (enligt Pallas omkring $^1/_8$) af kroppslängden. På midten af ryggen är en något ojemn hudköl af 1 $^1/_2$ fots längd, såsom ett rudiment af ryggfena. Den är något hårdare än den öfrige huden. Stjertfenan har en djup inskärning i midten af sin bakre kant. Huden är slät och glänsande. — Färgen är hos de gamla öfver allt mjölkhvit [1]). Ungarne äro i början gråbruna; och uti öfvergångsdrägten hvita med gråaktiga molnfläckar på de öfre kroppsdelarne.

1) Svenska Expeditionen till Spetsbergen år 1861, utförd under ledning af Otto Torell, pag. 294. — Enligt Pallas är den elfenbenshvit.

Några mått å det nu beskrifna exemplaret:

Kroppslängden	10	fot	5	tum.
Största omkretsen ungefär	7	„	$^{7}/_{10}$	„ [1]).
Längd af bröstfenan	1	„	$1^{13}/_{20}$	„
Bredd af D:o	—	„	$7^{3}/_{10}$	„
Höjden af stjerten $5^{4}/_{10}$ t. framom stjertfenan	—	„	$7^{8}/_{10}$	„
Bredd af D:o å samma ställe	—	„	$2^{15}/_{20}$	„
Höjd af hufvudet öfver ögonen	1	„	$1^{4}/_{10}$	„
Bredd af D:o derstädes	1	„	$^{6}/_{10}$	„
D:o af stjertfenan	2	„	$2^{5}/_{10}$	„

Skelettet. Några mått å ett skelett från Spetsbergen, efter craniets och tändernas karakterer, af en hona:

Längd af skelettet	12	fot.		
D:o af craniet	1	„	$8^{7}/_{10}$	tum.
Bredd af D:o öfver tinningbenen	1	„		„
Längd af nosen å D:o	—	„	9	„
Bredd af D:o å D:o vid basen	—	„	6	„
Längd af underkäken	1	„	$3^{8}/_{10}$	„
D:o af tandraden i D:o	—	„	$5^{2}/_{10}$	„
D:o af skulderbladet	—	„	$6^{7}/_{10}$	„
Bredd af D:o	1	„	$^{5}/_{10}$	„
Längd af öfverarmbenet	—	„	$4^{3}/_{10}$	„
D:o af strålbenet	—	„	$3^{7}/_{10}$	„
D:o af ena bäckenbenet	—	„	6	„

Craniet: Det är, ofvanifrån sedt, af en långsträckt oval form, med främre delen, eller nosen något utdragen och trubbigt tillspetsad, och med afsatserne å öfverkäksbenen framom ögonhålorna icke starkt utstående, och de delar af pannbenens orbitalutskott, som synas utanför dessa sednare ben, smala. Den knöl, som bildas af näsbenen och pannbenen bakom näsborrarne, är tydligen uppstående, men dock icke synnerligen hög. Nackekammen är låg. Afståndet mellan pann- och öfverkäksbenens bakre kanter är temligen betydligt, ehuru de sednare benen räcka tillbaka bakom näsbenen. Det högra mellankäksbenet räcker längre tillbaka än det venstra, men intetdera af dem berör näsbenen. Det triangulära fältet framom näsborrarne, eller prænasalfält, eträcker långt fram, samt är ojemnt, och å midten baktill konkavt, och framåt konvext. Det är å yttre

1) Å exemplaret såsom uppstoppadt.

sidorna begränsadt af en djup fåra. Mellankäksbenen äro utanför dessa fåror baktill försedda med en uppstående skarp kant, och framtill kullriga. På nosen äro de ungefär lika breda sins emellan, och framtill ungefär lika breda som de der synlige delarne af öfverkäksbenen. Å craniets undre sida äro *ossa pterygoidea* långt skilda från hvarandra, och de båda gombenen beröra hvarandra föga eller icke. Den delen af okbenet, som är under ögonhålan, är mycket smal. Ansigtsregionen är kullrig, och, betraktad från sidan, något böjd nedåt. — Mellan båda könen förefinnas märkbara skiljaktigheter[1]) uti craniiformen. Hanens cranium skiljer sig från honans derigenom att å det *condyli occipitales* nedtill närma sig hvarandra så, att deras afstånd derstädes endast är $^{6}/_{10}$ tum eller 18 millim., då det å honans cranium är 1 t. eller 30 mill. Nosen å hanens cranium är mycket olik den å honans. Den å det förra är framåt bredare än å det af henne, samt starkare böjd nedåt. Dess bredd 2 t. bakom spetsen är 3 t. eller 90 mill., då den derstädes å det af honan är $2^{4}/_{10}$ t. bred. Det ena mellankäksbenet är å det af hanen å samma ställe 1 t. eller 30 mill., och å det af honan $^{1}/_{2}$ t. eller 15 mill. bredt. — Af de cranier, som blifvit jemförda, var hanens 1 fot $9^{5}/_{10}$ tum långt, och 1 f. $^{4}/_{10}$ t. bredt, och honans var 1 f. 9 t. långt,

Bålen: Å ofvan nämnda skelett äro bröstkotorna 11, ländkotorna 10, och stjertkotorna 22, och således, med tillägg af 7 halskotor, kotornas antal 50. Hæmapophysialbågarne äro 12. Å ett annat fullständigt skelett från Spetsbergen, och förvaradt i zoologiska Riksmuseum i Stockholm, har A. W. Malm[2]) räknat 7 halskotor, 11 bröstkotor, 9 ländkotor, och 23 stjertkotor, = 50 kotor. Å ett skelett af ett yngre individ i Carolinska Institutets derstädes osteologiska museum har samme författare räknat 7 halskotor, 10 bröstkotor, 10 ländkotor, ocb 20 stjertkotor, och då, enligt densamme, i stjertafdelningen sannolikt 3:ne kotor saknas, blir således, med tillägg af dessa, antalet kotor äfven för detta skelett 50. Halskotorna äro skilda. 3:dje och 4:de halskotorna hafva ringformiga sidoutskott. 7:de halskotan saknar parapophyser, och 1:sta parets refbens *capitula* articulera emot dess *corpus*, som der har utstående ledytor. *Atlas* har dubbla

1) Genom Prof. Smitts benägna medverkan hafva vi fått tillfälle att iakttaga dessa å cranier förvarade i Zoologiska Riksmuseum i Stockholm.

1) Hvaldjur i Sveriges museer 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 89.

sidoutskott (di- och parapophyser), och ett stort, bakåt riktadt hypapophysialutskott. Refbenen äro å förstnämnda skelett 11 par, af hvilka 4 par äro *costæ veræ*[1]). Bröstbenet har 3:ne afdelningar, som sedermera växa samman.

Extremiteterna: Skulderbladet är mycket bredt, och *acromion* och *proc. coracoideus* äro stora, och ungefär af samma längd. Öfverarmbenet är, enligt ofvanstående mått, något längre än strålbenet, som är betydligt bredare än armbågbenet. *Tuberculum majus* står ungefär lika högt upp, som *caput* å det förstnämnda. *Carpus* har 5 ben, och fingrarna äro 5, samt korta. Tummen har 2, pekfingret 5, långfingret 5, ringfingret 3, och lillfingret 3 phalanger, utan inberäkning af metacarpalbenen.

Tänderna äro $\frac{10-10}{8-8}$; = 36, samt trubbiga och afnötta. Deras antal är dock ganska mycket vexlande, och t. o. m. olika på olika sidor af samme käke hos samma individ. Hos äldre individer äro ofta en del affallna eller utnötte. Stundom äro de $\frac{10-10}{10-10}$; = 40, eller $\frac{10-10}{9-9}$; = 38, eller $\frac{9-9}{8-7}$; = 33, eller $\frac{8-9}{8-8}$; = 33, eller ock $\frac{9-9}{8-8}$ = 34. De i öfverkäken, och de främsta i underkäken äro riktade snedt framåt; och enligt Eschricht derigenom visande en tendens till den riktning, som stöttanden har hos narhvalen. Hanens tänder äro betydligt större än honans. De största af de förra hafva diametern omkr. $^{6}/_{10}$ t., och de af de sednare hafva densamme $^{7}/_{20}$ t. Man har således här en skiljaktighet uti tandbildningen mellan båda könen, som häntyder på den, som förefinnes mellan könen af föregående slägte, äfvensom mellan dem inom Ziphiinernas underfamilj. Möjligen torde denna skiljaktighet, vid närmare efterseende, i mer eller mindre grad visa sig allmänt förekommande inom hela tandhvalarnes underordning.

Hvitfisken är ett af de för norra Ishafvet karakteristiska hvaldjuren, ehuru den i ett par trakter utsträcker sin geograf. utbredning söder om detta haf. Vid kusterna af Sverige förekommer den derföre icke, ehuru den på sednare tiden en gång visat sig i närheten af desamma, nemligen i Östersjön och Bottniska Viken. Friherre Edward Hisinger från Finland har först i tidn. Helsingfors' Dagblad under Juni 1869, och sedermera i Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift, 8:de årg., pag. 198,

1) Uti Ostéogr. des Cétacés, pl. XLIV afbildas å ett skelett 5 par *costæ veræ*. — Malm har å anförda stället för nämnda skelett i zoologiska Riksmuseum uppgifvit 7 par *costæ veræ*.

lemnat en särdeles intressant berättelse om några af honom och andra gjorda iakttagelser öfver förekomsten af några individer af hvitfisken under sommaren, i Juni och Juli år 1869 dels i Tenala skärgård vid södra Finland, och dels i Bottniska Viken i närheten af Simo kapell af Kemi socken, norr om Uleåborg. Då Bottniska Viken och Östersjön under isperioden och det då varande sambandet med Ishafvet utan tvifvel varit ett tillhåll både för hvitfiskar och andra Ishafsdjur, hvaraf derstädes ännu finnas qvar en del, bland hvilka vi, enligt hvad ofvan blifvit yttradt, utan tvifvel böra räkna vikaresjälen och gråsjälen, skulle man snart kunna komma på den tanken, att hvitfisken, såsom en qvarlefva från nämnde period, ännu har en normal förekomst i nämnde haf, och tills år 1869 derstädes lyckats undgå uppmärksamheten. Ett sådant undgående synes emellertid icke vara möjligt, och det enda rimliga antagandet härvidlag är det, att dessa i Östersjön och Bottniska Viken iakttagne hvitfiskar varit sådane, som från Ishafvet förirrat sig söderut utom sin zon, sannolikt vandrande långsåt Norges och Sveriges kuster, tills de genom Öresund inträngt i Östersjön, der de af begäret att återgå till sin höga nord drifvits att uppstiga till de nordligaste delarne af Bottniska Viken. Då vi genom v. Baer[1]) och A. J. Malmgren[2]) veta, att hvitfisken förekommer talrik i Hvita hafvet, t, o. m. i de inre delarne af detta haf, och dessutom från Rob. Collett i bref erhållit den intressanta uppgift, att den icke så sällan visar sig vid kusterne af Norska Östfinmarken, och vi hålla det sannolikt, att den vandrar dit från Hvita Hafvet, så saknas icke skäl för det antagandet, att desse vilsekomne hvitfiskar efter sin långa vandring omkring den Skand. halfön slutligen kommo till trakter, som icke voro långt aflägsne från dem, från hvilka de utgått. Det är också betecknande, att de, såvidt man har sig bekant, åtminstone företrädesvis höllo sig i närheten af de östra kusterne af Östersjön och Bottniska Viken, och att de visade sig förr vid södra Finland än vid det norra. Enligt Hisinger voro dessa hvitfiskar åtminstone 3:ne, hvaribland ett par yngre och en äldre. De hafva sedermera, oss veterligen, icke blifvit iakttagne, och det är tillfölje deraf okändt, om de stannat qvar i Bottniska

---

1) A. Th. v. Middendorff's Bericht über die ornithol. Ergebn. der naturhist. Reise in Lappland 1840, pag. 76; Beitr. z. Kenntniss des Russ. Reichs, Bd. VI, 1.

2) Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1863, pag. 150.

Viken, eller om de vandrat tillbaka samma väg, de kommit. Att hvitfisken under isperioden förekommit vid Sveriges kuster, bevisas af de skelettdelar af densamme, som hos oss blifvit funne i glaciallera och skalbankar. 3:ne dylika fynd, gjorda i trakten af Göteborg, anföras af A. W. Malm [1]). I afseende på hvitfiskens förekomst i Norge har R. Collett, enligt hvad vi nyligen anförde, benäget meddelat, att den är väl bekant för Lapparne i flere af Finmarkens kusttrakter. I Varangerfjorden har den oftast visat sig, men äfven i andra fjärdar i Finmarken. Enligt uppgift af Nordvi till Collett har ett individ strandat vid Gleenvig i Næsseby pastorat något af åren 1835—1840; ett annat blifvit iakttaget och jagadt i närheten af Næsseby d. 24:de Juni 1840; ett 3:dje blifvit skjutet vid Nyelv i Maj 1855; och ett 4:de blifvit sedt d. 24:de Mars 1865 vid samma Næsseby. Enligt andra af Collett inhemtade tillförlitliga underrättelser, hade ett individ af den år 1855 uppehållit sig en hel vecka inne i Altenfjorden vid Talvig, och ett D:o 1867 blifvit dödadt vid Nordkyn; ett D:o i Augusti 1862 blifvit iakttaget i Skirstadfjorden i Saltens pastorat; och ett D:o hållit sig hela vintren 1867—1868 i Saltdalsfjorden. Af Handl. Jentoft i Vadsö hade Collett erhållit den uppgift, att den förre under de flesta af de sednare åren hade iakttagit hvitfisken vid mynningen af Varangerfjorden. A. J. Malmgren anför, att han af en Fiskarlapp på Hvalön nära Tromsö erhållit den uppgiften, att nämnde Lapp en gång midt i vintren sett några individer af hvitfisken i Kalfjorden derstädes. Då emellertid alla dessa uppgifter tyckas häntyda på enstaka eller åtminstone få individer, som blifvit iakttagne, har man skäl att förmoda, att alla dessa endast varit sådana, som varit förirrade, och kommit utom sin egentliga zon: Hvita Hafvet, och det öster om detta varande Ishafvet. Enligt Mohr förekommer den vid Island, och det är derföre icke omöjligt, att den, enligt Ströms förmodan, stundom visar sig utanför kusten af Söndmör i vestra Norge. För öfrigt förekommer hvitfisken talrik vid Spetsbergen, vid östra kusten af halfön Kanin, och vid Novaja Semlja, hvarest den utgör föremål för en indrägtig fångst, samt i hela Ishafvet norr om Asien [2]), och Norra Amerika, och

1) Hvaldj. i Sveriges Museer 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 90.

2) Enligt J. E. Gray, är den som förekommer vid Behringssundet af samma art, som den vid Grönland.

vid nordöstra kusten af den sednare verldsdelen går den ned till S:t Lorenzobugten, samt vid östra kusten af Asien ända ned till floden Amur, d. v. s. till 52:dre à 50:de nordliga breddgraden. Vid Grönland är den mycket talrik och ett af de vigtigaste föremålen för den hafsdjursfångst, som Grönländarne idka. Man får der stundom se skaror af flere tusende individer. Vid Grönlands vestkust visar den sig emellertid inom de Danska besittningarnes område endast under vintren, sökande under sommaren de nordligaste och vestligaste trakterne af Baffinsviken. Äfven under vintren går den icke söder om 62:dra nordl. breddgraden. Under October anländer den till Discobugten, och under December till Godthaab vid 64:de n. br.gr. och något sednare till Fiskenæs vid 63 D:o D:o. Mot slutet af April återgår den emot norden, allt enligt Eschricht[1]). Enligt de iakttagelser, som gjorts under våra Svenska expeditioner till Spetsbergen, håller den sig under sommaren derstädes gerna i grannskapet af mynningarne af de från glaciererne och snöfälten kommande strömmarne eller bäckarne, sannolikt för att der fånga laxar (*Salmo alpinus*). Pallas[2]) omnämner dess uppstigande i åtskilliga af Sibiriens floder, och han anför särskilt, att den i Ob uppgår till denna flods förening med Irtisch, och i Jenisei ända till Tunguska. Enligt F. Schmidt[3]), går den ofta upp i denna flod till Dudino och Lusino, och år 1826 skall den hafva uppgått ända till Tunguskas mynning. L. Schrenk[4]) och Arth. Nordmann[5]) anföra dess uppstigande i floden Amur till omkring 40 mil. Såsom Pallas uppgifver, uppgår den i floderna för att fånga fiskar, och det är sannolikt laxartade fiskar, emedan dessa vid viss tid uppstiga i Sibiriens och Kamtschatkas floder i oändlig myckenhet. Det är således tydligt, att fiskar utgöra en betydlig del af dess föda, men den förtär derjemte äfven kräftdjur och Cephalopoder. Phil. Cand. A. Nathorst har benäget meddelat oss, att den, enligt iakttagelser af dem som fångat den vid Spetsbergen, dessutom derstädes stundom lefver till betydlig del af *Limacina arctica*, som i stor myckenhet blifvit funnen i dess mage. Den

1) Ann. des Sc. nat., 5:me série, Zoologie, T. I, pag. 217.

2) Zoogr. Rosso-As. vol. I, pag. 274.

3) Mém. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. VII:e sér., T. XVIII, N:o 1, pag. 41. — 1872.

4) Reisen und Forschungen im Amurlande 1854 -1856, T. I, 1, pag. 191.

5) Bullet. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou, 1861, III, pag. 237.

förekommer merendels i flockar, och ofta i stor mängd, och enligt R. Brown sällan långt från land. Under vattnet och stundom t. o. m. under båtar [1]) gifver den ofta ifrån sig ett egendomligt klingande eller qvittrande läte, som enligt R. Brown förskaffat den af sjömännen ett slags smeknamn af *sjökanariefogel*. Den är i allmänhet skygg och snabb, och derföre svår att fånga. Dess hvita, glänsande färg och dess behagliga rörelser gifva den skönhetspriset framför alla dess fränder. Honan skall under våren föda, enligt Fabricius 1, och enligt Pallas 2:ne ungar, som sedermera åtfölja modern tills de blifva ganska stora [2]). Enligt hvad vi ofvan, pag. 891 anfört, har man i N. Amerika lyckats tämja den.

2. Underfam. DELPHININI, J. E. Gray.

Af halskotorna äro flera eller färre och stundom t. o. m, alla sammanvuxna. — Tänderna äro, med högst få undantag, mer eller mindre talrika i båda käkarne.

Till denna underfamilj höra många slägten och arter, nemligen 21 af de förra, sådana de blifvit uppställda af J. E. Gray, och omkring 100 af de sednare; och den är representerad i alla haf. De till vår fauna hörande 9 arter af denna underfamilj upptagas i 5 slägten, öfver hvilka sednare vi å följande sida meddela en synoptisk tabell.

III. Slägtet **Phocæna**, G. Cuvier. 1829.

(Regne Anim., 2:me édit. T. I).

Kroppsformen temligen tjock, med största tjockleken strax framom midten. Nosen är kort och trubbig, men icke framtill afrundad, utan snedt sluttande nedåt. Den transverselle näsöppningen är belägen ungefär midt öfver ögonen, och dessa hafva sitt läge temligen nära bakom, och i jemnhöjd med munvinklarne. Bröstfenorna äro medelmåttiga och tillspetsade, och ryggfenan, som är belägen ungefär på midten af kroppsläng-

---

1) Svenska Expeditionen till Spetsbergen och Jan Mayen 1863 och 1864, pag. 57.

2) Det torde derföre vara sannolikt, att de 3:ne, som blifvit iakttagne vid Finland, voro moder och 2:ne ungar.

den, är temligen hög, och har lång bas, men kort spets. — Båda käkarne äro beväpnade med temligen talrika tänder, hvilkas kronor äro hoptryckta i longitudinell riktning, och skarp-

Slägten:

DELPHININI. Tänderna med kronan . . . .
- hoptryckt . . . . 3. *Phocæna*, G. CUVIER.
- konisk. Nosen å djuret är . . . . . .
  - rundad eller trubbig, och otydligen begränsad, och betraktad fr. sidan är den framtill . . . .
    - rundad. Bröstfenorna äro . . .
      - mycket långa. . 4. *Globicephalus*, LESSON.
      - korta. . . . . . 5. *Pseudorca*, J. REINHARDT.
    - trubbigt tillspetsad. Bröstfenorna äro breda och trubbiga. 6. *Orca*, GRAY.
  - mer eller mindre utdragen och tillspetsad, samt baktill tydligen begränsad. . . . . . 7. *Delphinus*, LINNÉ.

kantade. — Å craniet är nosen framåt starkt afsmalnande och trubbigt tillspetsad, samt mycket kortare än den öfrige delen af craniet. Det triangulära fältet framom näsborrarne eller

prænasalfältet är baktill upphöjdt, och der å hvardera sidan begränsadt af en ganska hög hoptryckt och aflång knöl å hvartdera mellankäksbenet. Å gomsidan äro mellankäksbenen synliga framtill mellan öfverkäksbenen ett godt stycke, och bakom dem synes plogbenet. Kotornas antal är mellan 60 och 70. I allmänhet äro hos äldre alla halskotorna mer eller mindre sammanvuxna, och hos yngre endast den sista fri.

Omkring 3—4 arter af detta slägte äro kände, från norra och södra delarne af Atlantiske Oceanen, från norra Ishafvet, samt från norra delarne af Stille Oceanen. Europas och vår fauna hafva blott 1 art:

1. **Phocæna communis**, Lesson.

Tumlaren eller *Nisen* 1).

Tänderna omkring $\frac{26-26}{25-25}$; = 102. *Färgen ofvan svartaktig, under hvitaktig, utan skarp färggräns. Den delen af plogbenet, som är synlig på gomen framtill, är temligen lång.*

Delphinus Phocæna, Linné: Fauna Svecica, edit. II:da, pag. 17. — 1761.
Phocæna communis. Lesson: Manuel de Mammalogie, pag. 413. — 1827.
„ „ F. Cuvier: Hist. nat. des Cétacés, pag. 171. — 1836.
„ „ J. E. Gray: Zoology of the Voy. of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 30. — 1846.
Delphinus Phocæna, S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 616. — 1847.
Phocæna tuberculifera, J. E. Gray: Proceed. of the Zool. Soc. of London 1865, pag. 320, — 1865.
„ *communis*, Idem: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 302. — 1866.
„ *tuberculifera*. Idem: ibm, pag. 304.
„ *communis*, Idem: Synopsis of the Species of Whales and Dolphins in the Collect. of the Brit. Mus., pag. 8. — 1868.
„ „ A. W. Malm: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869; K, Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 74, — 1871.
„ *Linnei*, A. W. Malm: Zool. Observationer; Berättelse om det, som tilldragit sig inom K. Vet. och Vitterh. Samh:s naturhist. mus.; K. Vet. o. Vitt.Samh:s i Göteb. Handl. 1873, pag. 41. — 1873.

1) Den kallas äfven stundom *Marsvin*, hvilket namn anföres af Linné, och oftast torde förekomma i Skåne.

Anm. Den af J. E. Gray, enligt ofvanstående synonymi, uppställda arten *Phocæna tuberculifera*, grundad på närvaron af en del smärre knölar på den öfre eller främre kanten af ryggfenan, blef redan af Gray sjelf återtagen 1868 uti hans Synopsis; och R. Brown[1]) gjorde samma år den anmärkningen, att alla de af honom undersökta exemplaren af tumlaren från Englands kuster hade företett denne karakter.

Beskr. Kroppslängden stiger till 5—6 fot, och kroppens största omkrets vid början af ryggfenan utgör något mera än $^1/_2$ af kroppslängden. Hufvudet är högre än bredt, och nosen är ofvan kullrig, och snedt stupande nedåt mot nosspetsen, som är kort, och trubbigt tilltpetsad, med underkäken något längre än den öfre. Ryggen är temligen bred och afrundad, men bakom ryggfenan, som har sitt läge på kroppens midt, afsmalnar kroppen starkt bakåt, och är närmare stjertfenan starkt hoptryckt. De tillspetsade bröstfenorna sitta långt nere, och äro temligen små och smala, och deras längd utgör något mera än $^1/_7$ af kroppslängden. Ryggfenan har en lång bas, men kort spets, och dess höjd utgör ungefär $^1/_{13}$ eller $^1/_{14}$ af kroppslängden. Stjertfenans bredd är nästan lika med $^1/_4$ af kroppslängden. — Färgen är ofvan svart, och under hvit. På kroppssidorna bleknar den öfre sidans färg, och öfvergår utan skarp färggräns uti den undre sidans D:o. Underkäken är framtill svartaktig. Fenorna äro svartaktiga, och från stjertfenan sträcker den svartaktiga färgen sig under den derintill varande stjerten fram emot anus. Stundom går ett svartaktigt band från sidan af hufvudet till bröstfenornas baser. Den undre kroppssidans hvita färg sträcker sig ett stycke upp på kroppssidorna, och är der fint spräcklig af svartgrått, och der synas äfven långsgående gråaktiga flammor. Huden är glänsande.

Skelettet. Det af en gammal hona höll i längd 4 f. $7^7/_{10}$ t.

Craniet: Längd $9^3/_{10}$ t., och bredd $4^9/_{10}$ t. Nosens längd 4 t. och bredd vid basen $2^2/_{10}$ t. Längd af tandraden i öfverkäken $3^3/_{10}$ t. L. af underkäken $6^8/_{10}$ t., och D:o af dess tandrad $3^1/_{10}$ t. Craniet företer föga snedhet. Nackbenets öfre del är stor och kullrig, och är i midten upptill framåt konvex, och mellan denna konvexitet och näsbenen bilda pannbenen en knöl. Hvartdera näsbenet har å sidan en knöl. De delarne af pannbenen, som äro synlige mellan öfverkäksbenen och nackbenets öfre del, samt vid sidorna af öfverkäksbenen, äro smale.

1) Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 551.

De bakre utbredde delarne af öfverkäksbenen äro framåt afsmalnande. Den främre utbredde delen af okbenet synes framom pannbenets orbitalutskott och afsatsen å öfverkäksbenet. Prænasalfältet räcker icke till nosens midt, och det är å midten baktill konkavt. *Ossa pterygoidea* äro långt åtskilda, och gombenen beröra hvarandra under större delen af deras längd. Plogbenet berör gombenens *crista nasalis* äfven vid dess bakre del, men bildar derstädes icke något utbredt parti bakom densamma. Den å gommen synlige delen af plogbenet har sitt läge ungefär på midten af nosen. Underkäkens kronutskott äro låga, men tydliga. — Tungbenets kropp är sammanvuxen med de bakre hornen, och har i förening med dem en stor och vid bugt baktill. De främre hornen äro broskartade, och de derefter följande förbenade *o. stylohyoidea* äro långa, samt med brosk fästade vid nackbenets paramastoidutskott.

Bålen: Endast gränserna mellan de 3:ne första halskotorna hafva nedtill försvunnit. Sista halskotan saknar parapophyser. Med undantag af de 2:ne främsta, äro halskotorna mycket små och tunna. *Atlas* har stora sidoutskott. Bröstkotorna äro 13—14[1]), ländkotorna 13—15, och stjertkotorna 30—32; och då 7 halskotor tilläggas, i allmänhet inalles 65—66, men stundom 67 kotor. De 18 sista stjertkotorna sakna sidoutskott. Hæmapophysialbågarne under stjerten äro 18—19. Det bakersta parets refben äro ofta ofullständiga samt icke nående till sin motsvarande kotas sidoutskott. *Costæ veræ* äro 5 par. Bröstbenet är hos de äldre sammanvuxet till ett ben.

Extremiteterna: Skulderbladet har höjden omkring 3 t. och bredden nära 4 tum. *Acromion* och *proc. coracoideus* äro starkt utbildade, och ungefär lika stora. Öfverarmbenet är ungef. 1 $^{7}/_{10}$ t. långt, med *tuberculum majus* stort, och högre än *caput*. Strålbenet, som är mycket större än armbågbenet, är omkr. 2 t. långt. *Carpus* har 5 ben, och fingrarne äro 5. Tummen har 2:ne phalanger, af hvilka den 2:dra hos yngre icke är förbenad; pekfingret och långfingret hafva hvartdera 7, af hvilka äfvenledes den yttersta hos yngre icke är förbenad; ringfingret har 4, och lillfingret hos äldre 2:ne, och hos yngre ingen phalang, allt med undantag af metacarpalbenen. Pekfingret och långfingret äro ungefär lika långa. — Bäckenbenen äro hos en yngre hane af

1) Någon gång äro bröstkotorna endast 12.

$2\frac{1}{2}$ tums längd, och hos en äldre hona af $3\frac{1}{2}$ t:s D:o (Malm). Hanens äro utmärkta derigenom att de äro något böjda, och ungefär å midten äro tjocka, och der å undre sidan hafva en stor, ojemn, broskbetäckt yta, till fäste för *corpora cavernosa penis.* Deras främre ända är smalast. Honans äro nästan räta, tunna, och med en föga märkbar yta för fästet för *corpora cavernosa clitoris.* Hos yngre honor äro de helt små, och å midten böjda (Malm). Denne författare anser sig hafva funnit spår till särskilta *ossa pubis.* Liksom Malm, hafva vi funnit det venstra bäckenbenet något längre än det högra hos den yngre hanen.

Tänderna äro vid basen trinda, men hafva kronan hoptryckt i longitudinell riktning, samt skarpkantad. Deras antal är något vexlande, oftast $\frac{26-26}{25-25}$, men stundom $\frac{28-28}{22-22}$, eller $\frac{27-27}{27-27}$, eller $\frac{25-25}{22-22}$, och i allmänhet mellan 24 och 30 å hvardera sidan af båda käkarne. De främsta parens tänder både i öfre och undre käken hafva nästan konisk krona.

Tumlaren är den allmännaste af alla våra hvaldjur, och den förekommer i hafvet utanför alla våra kuster från och med norra delarne af Östersjön till Ryske gränsen vid Östfinmarken. C. E. Bergstrand [1]) uppgifver den såsom förekommande i närheten af Åland, och C. R. Sundström [2]) upptager den bland de Södermanlands skärgård tillhörande däggdjuren, samt nämner, att den derstädes kallas *Stjelping.* Å härvarande Universitets anatomiska museum hafva vi genom Prof. Fr. Sundevalls benägna godhet haft tillfälle att undersöka skelettet af en gammal hona, som blifvit skjuten i Stockholms skärgård. Vi hafva emellertid icke erhållit några underrättelser om dess förekomst i Bottniska Viken, men anse det dock möjligt, att den kan utsträcka sin geogr. utbredning åtminstone till de södra delarne af densamme. I Östersjön förekommer den under somrarne, och Prof. J. Reinhardt har benäget meddelat oss, att man vid Danmarks kuster gjort den iakttagelsen, att den under våren vandrar från Kattegat genom Öresund in i Östersjön, och under hösten och början af vintren vandrar åter ut från detta haf genom Lilla Belt, hvarest man sedan lång tid tillbaka vid Middelfart, enligt Melchior [3]),

1) Ålands Däggdjur, Foglar, Amphibier och Fiskar, pag. 6. — Westerås 1852.

2) Zool. Anteckn. från östra Södermanl. och dithör. Skärg.; Bihang till K. Sv. Vet.Akad:s Handl. Bd. I, N:o 4. 1872.

3) Den Danske Stats og Norges Pattedyr, pag. 291.

idkat en betydlig fångst af den. Den är i allmänhet sällskaplig, och den förekommer ofta i mindre skaror vid våra vestra kuster. Någon gång får man se en större mängd tillsammans. Icke sällan insnärjer den sig i fiskrarnes nät. Linné omtalar i sin Skånska resa [1]), att den i hafvet utanför Raflunda, vid östra kusten af Skåne, utgör föremål för en särskilt fångst med dertill inrättade nät. Uti Skand. Fauna anföres, att den vid Torekow i Skåne, och i Laholmsbugten vid södra Halland äfvenledes fångas på enahanda sätt, och att af hvarje tumlare fås 3—4 kannor tran. Tumlaren förekommer dessutom, enligt Georgi, vid norra kusterna af Europ. Ryssland och i Hvita Hafvet, men den lär icke finnas vid Spetsbergen. För öfrigt förekommer den vid Grönland och nordöstra kusterna af N. Amerika, samt i norra delarne af Atlantiske Oceanen, vid de vestra och södra kusterna af Europa, i Medelhafvet och t. o. m. i Svarta Hafvet. Då den simmar, och har höjt hufvudet öfver vattnet i och för ut- och inandningen, böjer den sig sedermera tvärt nedåt, och visar dervid en del af ryggen med ryggfenan på ett sådant sätt, att det ser ut, som om den tumlade rundt om i vattnet, och detta har förskaffat den namnet *tumlare*. Den skall yngla under vintren eller tidigt på våren, och föda en unge. Den lefver af fisk.

IV. Slägtet **Globicephalus**, Lesson. 1828.

(Compl. de Buffon, I).

Kroppsformen är temligen långsträckt, med största tjockleken framom midten. Hufvudet är framtill kullrigt och rundadt, eller nästan halfklotformigt, samt utan tillspetsad nos, och har endast öfverläppen något litet framstående. Ögonen äro belägna något högre än munvinklarne. Bröstfenorna äro mycket långa, smala och tillspetsade. Ryggfenan är äfvenledes lång och bakåt böjd, och belägen något framom kroppens midt. — Tänderna äro mindre talrika, och koniska, och tandraderna äro korta, och icke upptagande mera än hälften af käkarnes längd. — Å craniet är nosen bred och trubbig, och ungefär af samma längd som den öfrige delen af craniet, och å dess öfre sida är det blott en ringa del af öfverkäksbenen, som är synlig utanför mellankäksbenen. Näsbenen bilda craniets högsta parti. Præ-

1) Pag. 116.

nasalfältet är grundt konkavt. Ossa pterygoidea äro skilda, men dock nära intill hvarandra. Plogbenet är knappt synligt framtill på gommen. Af mellankäksbenen synes på densamme längst framme blott en liten del. — Kotornas antal omkr. 60. Alla halskotorna äro sammanvuxna, med undantag af den sista, men suturen mellan 5:te och 6:te är nedtill mer eller mindre tydlig. Stundom äro den 6:te och 7:de sammanvuxna med neuraltaggarne.

Af detta slägte äro 10—12 arter, från både norra och mellersta delarne af Atlantiske Oceanen, från den antarctiske Oceanen, och från de nordliga och vestra delarne af Stille Oceanen, mer eller mindre kände, enligt GRAY och COPE. Till vår och Europas fauna hörer sannolikt blott en art:

1. **Globicephalus melas** (TRAILL).

Grindehvalen.

Delphinus melas, TRAILL: Nicholsons Journal, vol. 22, pag. 21. tab. 3. — 1809. (Enligt F. CUVIER och J. E. GRAY).
,, *globiceps*, G. CUVIER: Annales du Mus. d'hist. nat. T. XIX, pag. 14, tab. I, fig. 2. — 1812.
,, ,, IDEM: Rech. sur les oss. foss., 3:me édit. T. V, 1, pag. 285, pl. XXI, fig. 11—13 (craniet). — 1825.
Phocæna globiceps, F. CUVIER: De l'histoire nat des Cétacés, pag. 190, pl. 13, fig. 2; pl. 14, fig. 1—3. — 1836.
Delphinus globiceps, H. SCHLEGEL: Abhandl. aus d. Gebiete d. Zoologie u. vergl. Anatomie. 1:es Heft, pag. 33. — 1841.
,, ,, J. A. WAGNER: Schrebers Säugthiere, fortges. 7:er Th. pag. 285, tab. 345, fig. 2—3. — 1846.
Globiocephalus Svineval, J. E. GRAY: Zoology of the Voyage of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 32. — 1846.
Delphinus globiceps, S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 608. — 1847.
Grampus melas, W. LILLJEBORG: Öfvers. af de inom Skand. (Sverige och Norrige) antr. Hvalart. Däggdj. (*Cetacea*); Upsala Univ. Årsskr. 1861, pag. 23. — 1861.
Globiocephalus Svineval, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 314 — 1866.
,, ,, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges Mus. 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny följd, Bd 9, N:o 2, pag. 84. — 1871.

Beskr. Kroppsformen är temligen smärt och långsträckt, med största tjockleken, som utgör föga mera än hälften af

kroppslängden, belägen framom kroppens midt eller vid främre delen af ryggfenans bas. Nosen är mycket kort, och ofvan den föga framstående öfverläppen är den uppsvälld och rundad, samt nästan halfklotformig. Tillfölje häraf synes hufvudet kort och tjockt. Ögonen äro mycket små, och belägna blott omkring 3 t. bakom munvinklarne. Näsöppningen är något bakom den verticala linia, som drages genom ögonen. Underkäken är något kortare än den öfre. Bröstfenorna äro särdeles långa, smala, tillspetsade och bakåt böjda. Deras längd utgör i allmänhet mellan $^1/_5$ och $^1/_4$ af kroppslängden. Ryggfenan har sitt läge något litet framom kroppens midt, och är af betydlig längd, men starkt bakåt riktad, och i bakre kanten utringad, och derföre icke synnerligen hög. Dess höjd utgör ungefär $^1/_{17}$ af kroppslängden hos äldre individer, men dess längd (troligen långsefter dess främre konvexe kant) utgör nära $^1/_5$ af densamme. Kroppen är baktill emot stjertfenan smal och starkt hoptryckt, och stjertfenan är stor, och dess bredd utgör $^1/_5$—$^1/_4$ af kroppslängden, och dess bakre kant är i midten djupt inskuren. — Färgen är glänsande svartaktig, men undertill från hakan till analöppningen är den midtåt hvit, och den hvite färgen företer under halsen en hjertformig utvidgning. Fenorna äro svarta. — Tändernas antal är icke betydligt, samt något vexlande. Hos gamla individer äro deras spetsar i allmänhet afnötta. De äro i proportion till djurets storlek temligen små och korta. De äro vanligen 8—12 å hvardera sidan i båda käkarne.

Djurets längd i rät linia stiger till 20 fot eller deröfver, men den vanlige längden är 12—15 fot. Några mått å ett äldre individ (efter Couch hos J. A. Wagner):

Längd af kroppen i rät linia	20	fot.	
(Kroppens största omkrets ungefär . . .	10	„)	
Längd af bröstfenan	4	„	$7^5/_{10}$ tum.
(Bredd af D:o ungefär	1	„	— „)
Höjd af ryggfenan	1	„	$1^7/_{10}$ „
Längd af basen af D:o	3	„	$4^2/_{10}$ „
Bredd af stjertfenan	4	„	$7^5/_{10}$ „
Afståndet mellan ryggfenan och bakre kanten af stjertfenan	12	„	$7^5/_{10}$ „

Skelettet. Några mått å ett skelett af ett ej alldeles fullvuxet individ, sannolikt hona, från Färöarne:

Längd af skelettet, utan inberäkning af intervertebralbrosken och i rät linia . .	14	fot.		
D:o af craniet i rät linia	2	„		
Bredd af D:o öfver tinningbenens okbensutskott	1	„	4	tum.
Längd af nosen å D:o	1	„	$^{5}/_{10}$	„
Bredd af D:o D:o vid basen	—	„	$7^{5}/_{10}$	„
Längd af underkäken	1	„	$5^{8}/_{10}$	„
D:o af tandraden i öfverkäk. i rät linia .	—	„	$4^{5}/_{10}$	„
D:o af D:o i underkäken D:o	—	„	$4^{7}/_{10}$	„
Höjd af skulderbladet	—	„	$8^{3}/_{10}$	„
Bredd af D:o	1	„	1	„
Längd af öfverarmbenet	—	„	$4^{5}/_{10}$	„
Bredd af D:o nedtill	—	„	3	„
Längd af strålbenet	—	„	$5^{2}/_{10}$	„
Bredd af D:o vid nedre ändan	—	„	$2^{8}/_{10}$	„
Längd af ena bäckenbenet i rät linia . .	—	„	$4^{6}/_{10}$	„
De största tändernas diameter är	—	„	$^{4}/_{10}$	„

Craniet: Det är utmärkt genom de breda mellankäksbenen, som bilda den vida större delen af nosens öfre sida, så att framtill endast smala lister af öfverkäksbenen synas utanför desamma; derigenom att de förra benen framom näsborrarne till större delen af sin längd äro långsåt grundt konkava, hvarigenom öfverkäken, sedd från sidan, är plattad och tunn; derigenom att näsbenen bilda en särdeles hög knöl bakom näsborrarne; och slutligen derigenom att tandraderna äro korta, så att de i öfverkäken icke upptaga mera, och de i underkäken mindre än hälften af käkens längd. Craniets bredd innehålles ej mera än 1 ½ gånger i dess längd. Craniets snedhet är ganska stark, och det är baktill vridet åt venster. Det högra öfverkäksbenet och D:o mellankäksbenet äro baktill större än de venstra, och det högra näsbenet är äfven större än det venstra. Tinninggroparne äro djupe, men icke store. Mellankäksbenen äro bredast på ett stycke af deras längd, som är något närmare nosens bas än dess spets.

Bålen: Bröstkotorna äro 11, ländkotorna 13, och stjertkotorna 29, således, med tillägg af 7 halskotor, inalles omkring 60 kotor. Af halskotorna är den sista, åtminstone stundom, fri, men de öfriga äro sammanvuxna. *Atlas* är den största, och har stora sidoutskott, samt tydligt hypapophysialutskott. Inga af

halskotorna hafva ringformiga sidoutskott eller tydliga parapophyser. Hæmapopbysialbågarne äro 17—18. *Costæ veræ* äro 4 par. Bröstbenet består af 2:ne afdelningar, som sannolikt med tiden växa samman.

Extremiteterna: Skulderbladet, som är mycket bredare än högt eller långt, har *acromion* och *proc. coracoideus* ungefär lika långe, men den förre är bredare än den sednare, och vid spetsen utringad. Det har å både yttre och inre sidorna flere långsgående ryggar. Öfverarmbenet är tjockt och kort, och med stort *tuberculum majus*, som är högre än *caput*. Å öfre sidan och närmare främre kanten har det en temligen djup grop. Ledhufvudet sitter mycket snedt. Strålbenet är å sin smalaste del ungefär dubbelt bredare än armbågbenet å D:o. Carpalbenen äro 6, och fingrarna äro 5 [1]). Af dessa sednare är det 1:sta smalt och kort, och har 2—3 phalanger, och det 2:dra är af betydlig längd, och det längsta af alla, samt har 13 phalanger, det 3:dje något kortare och med 8—9 phalanger, det 4:de mycket kort, och kortare än 1:sta, samt med 2:ne phalanger — allt utan inberäkning af metacarpalbenen, — samt det 5:te blott svagt antydt genom ett mer eller mindre litet och outbildadt metacarpalben, och utanför detta genom en rudimentär phalang. Handen är smal i förhållande till sin längd. — Bäckenbenen hafva icke obetydlig likhet med ett par rudimentära refben, som dock äro försedda med *capitulum* och *tuberculum*. De äro temligen starkt böjda i en riktning. Deras förmodade främre och något bredare ända har en irregulier capitulärformad utvidgning, och å deras konvexe kant är ett stycke bakom den en liten knöl. Bakom den främre ändan äro de hoptryckta, och vid den bakre nästan trinda. Något spår till fäste för *corpus cavernosum* synes icke.

Grindehvalen visar sig ytterst sällan vid någon af Sveriges kuster, men deremot icke så sällan vid de vestra kusterna af Norge. Såsom ett bevis på dess förekomst vid Sverige anför Malm uti den ofvan citerade afhandlingen, att ett individ af den strandade vid den yttre kusten af Tjörn i Bohuslänska skärgården d. 3:dje November 1861. Dess cranium erhölls af nämnde författare, och förärades af honom till Göteborgs naturhistoriska museum, der det förvaras. Ett annat exempel på dess förekomst

---

1) Enligt Van Beneden & Gervais (Ostéographie des Cétacés, pl. LI. fig. 14) finnas 5 fingrar, af hvilka dock det 5:te är ytterst rudimentärt.

i Kattegat anföres af J. Reinhardt[1]), som medelat, att en yngre hona, ungefär 13 fot lång, strandade i Lammefjorden vid östra kusten af Jutland d. 23:dje April 1863. Vid Norges vestra kuster hafva icke så sällan stora skaror af den lupit på land. R. Collet har benäget i bref meddelat oss, att i en fjord i Askevolds pastorat i vestra Norge en gång en skara af 2—4000 individer närmade sig landet, och flera blefvo dervid fångade. Enligt densamme är den väl bekant för folket i Lofoten, och erhålles der stundom i betydlig mängd. Tidn. Bergens Posten meddelade under vintren 1869, att 150 stycken grindehvalar fångades vid Hisken i Bremnæs under Januari nämnde år. Enligt benägen uppgift af Dokt. J. Koren i bref, har Bergens nat.hist. museum erhållit skelettet af ett individ, som tagits vid Aalesund i Norge. Den förekommer för öfrigt i Nordsjön och i norra delarne af Atlantiske Oceanen, och den går stundom under sommaren så långt upp emot norden, att den visar sig i Baffins Bugten vid vestra kusten af södra Grönland[2]). Oftast förekommer den i närheten af Färöarne, der den kallas *Grindaqvealur*, och der den stundom utgör föremål för en indrägtig fångst, hvarvid man drifver stora skaror på land. Denna fångst underhjelpes af dess stora sällskaplighet, och den hängifvenhet, som de särskilta indivividerna i sådana skaror visa hvarandra. Om ett individ i skaran blir såradt och derigenom drifvet på land, så följa alla de andra efter. Den har deraf erhållit namnet *Delphinus deductor* af Scoresby. Stundom har den visat sig i mer eller mindre stora skaror vid kusterna af England och Frankrike, och t. o. m. inne uti Medelhafvet. Dess föda består företrädesvis af Cephalopoder, men äfven af fiskar. Bland de skaror, som drifvas på land, träffas ofta honor med diande ungar.

V. Slägtet **Pseudorca**, J. Reinhardt. 1863.

(Overs. over det K, Danske Vid. Selsk. Forh. 1862 (tr. 1863) pag. 151).

Kroppsformen är temligen smärt, med största tjockleken framom midten. Hufvudet, betraktadt från sidan, är framtill afrundadt, men starkt hoptryckt, och öfverläppen alls icke fram-

---

1) Vidensk. Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjöbenhavn 1864, pag. 275.

2) Af Grönländarne kallas den *Nisarnak*.

stående[1]. *Ögonen äro belägna ofvan munvinklarne. Bröstfenorna äro små och spetsiga, och ryggfenan är medelmåttig, samt belägen ungefär på kroppens midt, eller något litet framom den. — Tänderna äro mindre talrika, men stora, och tandraderna upptaga den vida större delen af den öfre, och ungef. hälften af den undre käkens längd. — Å craniet är nosen bred och trubbig, samt föga kortare än den öfrige delen af craniet, och å dess öfre sida äro de delar af öfverkäksbenen, som synas utanför mellankäksbenen, mycket smalare än dessa sednare. Ossa pterygoidea nästan beröra hvarandra. Mellankäksbenen äro synliga å gommen framtill till nära nosens halfva längd. Tinninggroparne äro store, och bredden af nackbenets öfre del är ungefär lika med nosens bredd vid basen. — Kotornas antal är omkring 50. Stundom äro alla halskotorna sammanvuxna med kropparne, och stundom är den sista eller de 2:ne sista fria.*

Till detta slägte höra 2—3 arter från norra och södra delarne af Atlantiske Oceanen, samt från hafvet vid Australiens södra kuster.

1. **Pseudorca crassidens** (R. Owen).

Halfspäckhuggaren.

Nosen å craniet är framtill mycket trubbig, och har sidokanterne mer eller mindre konvexe. Mellankäksbenen äro jemnbreda tills nära deras främre ändar, och deras yttre kanter äro nästan räte. Plogbenet är föga synligt på gommen framtill, och ligger der högre än öfverkäksbenens undre sida.

Phocæna crassidens, R. Owen: Hist. of Brit. fossil Mammals and Birds, pag. 516. — 1846.

Pseudorca crassidens, J. Reinhardt: Overs. over det K. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. 1862, pag. 102. — 1863.

„ „ Idem: Recent Memoirs on the Cetacea; edit. by Ray Society, pag. 191. — 1866. (Här lemnas en god figur öfver djuret).

„ „ J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Museum, 2:d edit., pag. 290. — 1866.

„ „ A. W. Malm: Hvaldjur i Sveriges museer år 1869; K. Sv, Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 73. — 1871.

---

1) Enligt den af J. Reinhardt lemnade, på en photographi grundade figuren i Recent Memoirs on the Cetacea (edit. by Ray Society) pag. 191.

Beskr. Kroppslängden stiger till 19—20 fot.[1]). Kroppen är smärt och långsträckt. Nosen är framåt starkt hoptryckt, men betraktad från sidan är den framtill afrundad, och öfverkäken är något litet längre än den undre. Ögonen hafva sitt läge ofvan munvinklarne, och näsöppningen är belägen bakom den verticala linia, som drages genom ögonen. Bröstfenorna äro små, så att deras längd innehålles 8—9 gånger i kroppslängden, och deras form är spetsig. Ryggfenan är af medelmåttig höjd, och denne utgör ungefär $^1/_{13}$ af kroppslängden. Den är belägen ungefär på kroppens midt, och den är ej mycket riktad bakåt. — Färgen är svart både ofvan och under, med en knappt märkbar liten hvit fläck på kroppssidan [2]).

Skelettet. Några mått å det uti nedanstående not omnämnda skelettet uti härvarande Universitets zoologiska museum:

Längd af skelettet, utan inberäkning af intervertebralbrosken, och i rät linia	16 fot	3	tum[3]).
D:o af craniet i rät linia	2 „	1	„
Bredd af D:o	1 „	3	„
Längd af nosen af d:o	1 „	$^6/_{10}$	„
Bredd af D:o D:o vid basen	— „	$7^5/_{10}$	„
Längd af tandraden i öfverkäken på högra sidan	— „	$8^3/_{10}$	„
Höjd af skulderbladet	— „	$7^5/_{10}$	„
Bredd af D.o	1 „	$1^5/_{10}$	„
Längd af öfverarmbenet	— „	$4^2/_{10}$	„
Bredd af D:o vid nedre ändan	— „	$3^1/_{10}$	„
De största tändernas diameter vid kanten af alveolen är	— „	$^7/_{10}$	„

1) Längden af ett i härvarande Universitets zoologiska museum förvaradt ofullständigt skelett, uti hvilket craniet och alla kotorna, med undantag endast af de allra bakersta, förefinnas, är 16 fot 3 tum, utan inberäkning af intervertebralbrosken; och det individ, till hvilket detta skelett hört, kan derföre med fog antagas hafva haft åtminstone den uppgifne kroppslängden.

2) D:r MÖBIUS: Der zoologische Garten, 3:er Jahrg. 1862, pag. 40. Den lille hvite fläcken är sannolikt icke konstant.

3) Med beräkning af de 5 bakersta svanskotorna, som saknas. Detta skelett är af ett gammalt individ, emedan alla epiphyserne äro fastvuxne, och suturerne å craniet till stor del försvunne. Då craniets längd utgör föga mera än $^1/_8$ af skelettets, torde detta, enligt REINHARDTS förmodan, vara af en hona.

Längd af den ena främre extremiteten från och med öfverarmbenet å ett skelett af 13 fots och 1 tums (Danskt mått) längd, enligt Reinhardt . . . . 1 fot $9^1/_{12}$ t. D. m.

Craniet: Det är af en stark byggnad, ehuru ej fullt så starkt, som det af späckhuggaren. Nackbenets öfre del är konvex, ehuru i midten nedtill något konkav, och der med en från midten af nackhålet verticalt uppstigande låg rygg, som upptill slutas i en mer eller mindre utstående konvexitet eller knöl. Tinninggropen är stor, men baktill grund, och här förlängd bakåt, så att den icke har en rund, utan nästan oval form, derigenom att nackekammens sidodel, som begränsar den, böjer sig starkt bakåt. Plogbenet är något litet synligt å gommen framtill emellan bakre delarne af mellankäksbenen, ehuru det ligger högre upp än öfverkäksbenens undre sida. *Ossa pterygoidea* nästan beröra hvarandra. Näsbenen äro föga eller icke högre än det bakom dem varande partiet af pannbenen, och de äro långt skilda från nackekammen. Craniet företer en betydlig snedhet eller vridning åt venster. De på högra sidan varande mellankäks-, öfverkäks- och näsben äro större än de på den venstra, och det högra mellankäksbenet, och stundom äfven det venstra, berör ena näsbenet. Framom näsöppningarne äro endast ett par små delar af öfverkäksbenen blottade. Prænasalfältet är mycket grundt konkavt långs midten, men baktill är det å sidorna konvext, samt icke utåt begränsadt af någon uppstående kant på mellankäksbenen. Hvartdera mellankäksbenet är midt för afsatsen å öfverkäksbenet vid nosens bas ej $1\,^1/_2$ gånger bredare än den delen af öfverkäksbenet, som derstädes är utanför detsamma. Mellankäksbenen äro jemnbreda tills nära nosspetsen, och med yttre kanterne nästan räte, med undantag af en föga märkbar bugt vid nosens bas. Underkäken är stark och tung, och höjer sig starkt bakåt samt har den undre kanten nästan rät. Tandraden upptager ungefär hälften af underkäkens längd.

Bålen: Kotornas antal är, enligt Reinhardt: 7 halskotor, 10 bröstkotor, 10 ländkotor, och 23 stjertkotor, = 50 kotor [1]). Af halskotorna äro stundom alla sammanvuxna med kropparne, och stundom är den sista fri. Å det här befintliga skelettet är

1) Å härvarande skelett öfverensstämmer bröst- och ländkotornas antal härmed. — A. W. Malm har å ett individ funnit 11 bröstkotor.

den sista fri, och den 6:te har neuralbågen fri. *Atlas* har hypapophysialutskott. Alla halskotorna sakna ringformiga sidoutskott, och den sista saknar helt och hållet parapophyser. Hos de 4 föregående förefinnas mer eller mindre tydliga rudimenter af dem. 1:sta parets refben articulera, såsom vanligt, med sina *capitula* med den 7:de halskotans kropp. De följande delarne af ryggraden förete en grof och stark byggnad. Den 5:te ländkotan (af härv. skelett) har kroppen 4 tum lång, och $3\frac{4}{10}$ t. bred baktill. Höjden af neuraltaggen, med inberäkning af neurapophyserne, är $7\frac{1}{10}$ t. Hæmapophysialbågarne äro 16. Bröstbenet bibehåller, åtminstone länge, 2:ne skilda afdelningar. Af refbenen äro 5 par *costæ veræ* (REINHARDT).

Extremiteterna: Skulderbladet är mycket bredare än långt eller högt, och *acromion* är ungefär af samma längd som *proc. coracoideus*, och den förre är vid spetsen utbredd, och hos äldre stundom tvåklufven. Öfverarmbenet är mycket kort, och strålbenet är betydligt längre än det. *Tuberculum majus* är högre än *caput*. Carpalbenen äro 5, och fingrarne äro 5, af hvilka det 2:dra är det längsta. 1:sta fingret har 1, 2:dra D:o 6, 3:dje D:o 5, 4:de D:o 2, och 5:te D:o 1 phalang, allt med undantag af metacarpalbenen (REINHARDT).

Tänderna äro hos gamla individer starkt slitna, och deras antal är något föränderligt. Af fullt utbildade och i tandhålor sittande tänder har man funnit $\frac{10-10}{10-10}$, eller $\frac{9-9}{9-9}$, eller $\frac{8-8}{10-01}$. Å det härvarande skelettet, som saknar underkäken, finnas å högra sidan af öfverkäken hålor för 9 tänder, och å den venstra D:o för 8D:o. Utom dessa tänder skall den, åtminstone stundom, hafva en eller ett par små, endast i gommen fästade tänder längst fram på hvardera sidan af öfverkäken.

Om denna arts geographiska utbredning känner man föga eller intet. Sannolikt är den en s. k. pelagisk form, som endast någon gång tillfälligtvis närmar sig kusterna. Under senhösten (24:de November) 1861 visade sig en stor flock af denna delphinart i Kielerbugten, och ett individ blef der dödadt[1]). Under följande året (1862) blefvo flera döda och ilanddrifna individer af den anträffade vid kusterna såväl af Sverige som af Danmark. Det är derföre antagligt, att dessa djur förirrade sig in uti Östersjön under hösten 1861, och att de, såsom af riktigt pela-

1) D:r MÖBIUS: Der zoologische Garten, III:er Jahrg. 1862, pag. 39—40.

gisk natur, icke länge kunde uthärda i så trångt vatten, och derföre här och der funnos döda drifvande i land. Uti Sverige erhölls på detta sätt det första exemplaret vid utloppet af Sege-Å nära Malmö d. 31 Maj 1862 [1]); ett annat fanns uppkastadt på hafsstranden nära Båstad i Skåne under hösten samma år [2]); ett 3:dje dref dödt upp på stranden af södra Skåne nära Ystad, sannolikt äfvenledes under samma år [3]); ett 4:de dref på samma sätt i land nära Falkenberg i Halland under slutet af sommaren samma år [4]). 3.ne exemplar erhöllos under slutet af sommaren nämnde år (1862) i Danmark, vid vestra kusten af Seland, och vid Fyen. Förut var denne art endast känd såsom subfossil. Ett af R. Owen å ofvan anförda ställe beskrifvet cranium samt dertill hörande halskotor hade i England blifvit funnet under torfven i en stor torfmosse i Lincolnshire. En mycket närstående art har af Burmeister [5]) erhållits vid Buenos Ayres. Gervais och Reinhardt anse, att den möjligtvis är till arten identisk med den, som erhållits hos oss. I så fall skulle denne vara en sydatlantisk art.

VI. Slägtet **Orca**, J. E. Gray. 1846.

(Zoology of the Voy. of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 33).

Betraktadt från sidan, har hufvudet en trubbigt tillspetsad nos. Bröstfenorna äro stora, breda och trubbiga, och ryggfenan är hög. — Tänderna äro mindre talrika, stora och koniska, och tandraderna i öfverkäken upptaga större delen af nosens

---

1) Enligt benägen muntlig uppgift af Philos. Doctor Rud. Sundström. Prof. F. Wahlgren har täckts meddela oss, att under den föregående vintren samma år ett dödt individ anträffats i närheten af Limhamn, $^{1}/_{2}$ mil söder om Malmö, och det är möjligt, att detta var samma individ, som sedermera dref upp på stranden vid Sege-Å.

2) Skeletterna af både detta och föregående individ förvaras i Lunds Universitets zoologiska museum.

3) Detta skelett förvaras i Upsala Universitets zoologiska museum. Någon närmare underrättelse om tiden, då detta individ fanns, hafva vi icke kunnat förskaffa oss.

4) Enligt A. W. Malm (Hvaldj. i Sveriges museer etc., pag. 73). En stor del af dess skelett förvaras i Göteborgs museum.

5) Ann. a. Magaz. of nat. hist. 4:rth series, vol. I, pag. 52, och vol. X, pag. 51.

längd. — Å craniet är nosen temligen bred och trubbig, och ungefär af samma längd som den öfrige delen af craniet, och å dess öfre sida äro de delar af öfverkäksbenen, som äro synlige utanför mellankäksbenen, betydligt bredare än dessa. Mellankäksbenen äro synliga å gommen till bakom nosens midt. Ossa pterygoidea äro temligen långt åtskilda. Tinninggroparne äro store, och äfven baktill djupe. Prænasalfältet är temligen djupt konkavt. — Kotornas antal är omkring 52—55. Af halskotorna äro 2—4 sammanvuxna med sina kroppar, och stundom alla, med undantag af den bakersta, sammanvuxna med sine neuraltaggar.

Till detta slägte höra omkring 9 arter, från alla haf, och af dessa äro en del föga kända. De visa i allmänhet mycken öfverensstämmelse med hvarandra, och artskilnaderne äro derföre obetydlige samt föga påfallande. De äro glupska rofdjur, och anfalla och döda både större och mindre hvaldjur, samt själar och fiskar.

De 2:ne till vår fauna hörande arterne kunna distingueras på följande sätt:

ORCA. Bakom basen af bröstfenan	finnes icke någon uppstigande bugt af den hvite färgen. Å craniet är nosens bredd på midten ungefär lika med $1/2$ af dess längd.	1. *gladiator* (LA CEPÈDE).
	är en uppstigande spetsig bugt af den hvite färgen. Å craniet är nosens bredd på midten större än $1/2$ af dess längd. . .	2. *eschrichtii*, STEENSTRUP.

1. **Orca gladiator** (LA CEPÈDE).

Späckhuggaren.

Den hvite färgen å buksidan bildar icke bakom basen af bröstfenorna någon uppstigande spetsig bugt. — Å craniet är nosens bredd framåt starkt aftagande, och dess sidokanter äro föga konvexe, så att dess bredd å midten är föga eller icke större än $1/2$ af dess längd. Plogbenet är synligt på gommen till nära 4 tums längd, nästan i samma plan som öfverkäksbenens undre sida, och det förra benets främre ända har sitt

läge ungefär midt för tänderna af det 5:te eller 6:te paret, räknade bakifrån.

Delphinus orca, LA CEPÈDE: Hist. nat. des Cétacées, pag. 298. — 1804.
,, *gladiator*, IDEM: ibm, pag. 302.
,, *orca*, H. SCHLEGEL: Abhandl. aus dem Gebiete d. Zoologie und vergl. Anat. II Heft, pag. 2, tab. 7 & 8. — 1843.
,, ,, S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdj., 2:dra uppl., pag. 603. — 1847.
,, ,, IDEM: Föredrag vid Naturforskaremötet i Stockh. 1851; Förhandl. pag. 55. — 1855.
Grampus gladiator, W. LILLJEBORG: Öfvers. af de inom Skand. etc. antr. Hvalart. Däggdj.; Upsala Univ. Årsskrift 1861, pag. 15. (Den äldre hanen). — 1861.
,, *orca*. IDEM: ibm, pag. 19. (Honan och de yngre).
Orca gladiator, IDEM: Recent Memoirs on the Cetacea, edit. by Ray Society, etc., pag. 232. — 1866.
,, *Schlegelii*, IDEM: ibm, pag, 235.
,, *gladiator*, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 279. — 1866.
,, *stenorhyncha*, IDEM: Notes on the skulls in the British mus. etc.; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1870, pag. 71. — 1870.
,, *gladiator*, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges museer 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny f., Bd. 9, N:o 2, pag. 78. — 1871.
,, *minor*, IDEM: ibm, pag. 81.
,, *stenorhynchus*, O. v. FRIESEN: Anteckningar ang. en *Orca*, som anträffats vid Bohusländska kusten i December 1871; Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1872, N:o 10, pag. 4. — 1873.

Anm. De på sednare tiden gjorda iakttagelserna (af ESCHRICHT [1]), A. W. MALM [2]) och O. v. FRIESEN [3])) utvisa, att denne art företer betydliga, på ålder och kön beroende skiljaktigheter, och vi hafva derföre, såsom af ofvanstående synonymi framgår, ansett oss böra betrakta de af oss förut uppställde båda arterne, *Grampus gladiator* & *orca*, eller sedermera *Orca gladiator* & *Schlegelii*, såsom endast varande olika former af en och samma art, den förste representerande den gamle och fullt utvuxne hanen, och den andre representerande honan och de yngre af båda könen. Då vi nu genom v. FRIESENS beskrifning af det i zoologiska Riksmuseum i Stockholm förvarade helt unga exemplaret fått erfara, att de äfven vid en sådan ålder hafva de främre tänderna afnötta, så äro vi öfvertygade, att de i Bergens museum förvarade båda skeletterna hafva tillhört yngre och ännu icke fullvuxna individer, om de än haft tandrötterna slutna, och att man

1) Om Spækhuggeren (*Delphinus orca* L.) 2:det Afsnit; Overs. over det K. Danske Vid. Selsk. Forh. 1862, pag. 233.

2) Hvaldjur i Sveriges museer 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny f., Bd. 9, N:o 2, pag. 79—81.

3) Anteckn. ang. en *Orca*, etc.; Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1872, N:o 10.

endast i denna omständighet bör söka grunden till den mindre utvecklingen af deras fenor. Härför talar också tydligen beskaffenheten af deras handlofvar, äfvensom det förhållandet, att epiphyserne på öfverarmbenet och båda underarmbenen, enligt benägen uppgift af Dokt. J. KOREN, icke äro sammansmälta med sina tillhörande ben. I det föregående hafva vi haft ständiga exempel på individuella variationer hos hvaldjuren uti kotornas och refbenens antal, och det synes deraf, att en eller annan kota och ett eller annat refben mera eller mindre icke kan läggas till grund för någon artskilnad. I öfverensstämmelse med ESCHRICHT, STEENSTRUP, REINHARDT och J. E. GRAY antaga vi emellertid, att de till våra och Europas kuster gränsande haf hysa ännu en art, och vi antaga, att de i Bergens museum förvarade skeletterna icke höra till denne. — I afseende på den nu ifrågavarande artens benämning, synes oss det af LA CEPÈDE gifna namnet *gladiator* för den kunna bibehållas, då det redan åtskilliga gånger, innan GRAY gaf namnet *stenorhyncha*, sålunda blifvit tillämpadt, samt tillkommer den äldre hanen.

Beskr. Den gamle hanens kroppslängd stiger till 24 à 25 fot; och honan är sannolikt i allmänhet något mindre. Kroppens form är undersätsig, och antyder styrka; och något bakom bröstfenorna är dess omkrets större än hälften af dess längd. Bakom ryggfenan afsmalnar den betydligt bakåt, och är, betraktad ofvan- eller underifrån närmare stjertfenan starkt hoptryckt, med en skarp långsgående kant ofvan och undertill. Betraktadt från sidan, är hufvudet trubbigt och kort tillspetsadt, derigenom att dess öfre profilkontur från pannan sänker sig starkt nedåt till nosspetsen, och ett stycke bakom denne är grundt konkav. Dess undre profilkontur är jemnt konvex, och öfverkäken räcker något litet framom den undre. Betraktad ofvan- eller underifrån är nosen mera tillspetsad. Näsöppningen är något längre tillbaka än ögonen. Afståndet mellan ögat och den lille öronöppningen är ungefär lika med $^1/_{12}$ af kroppslängden. Ögonen äro mycket små, och hafva sitt läge ofvan och något litet längre tillbaka än munvinklarne. Bröstfenorna hafva sitt läge strax bakom slutet af den främste $^1/_4$ af kroppslängden, och ryggfenan är belägen ungefär på midten af densamme. De förra äro stora, breda och trubbiga, och vid spetsen snedt och tvärt afrundade [1]). Hos ha-

---

1) Den af V. FRIESEN beskrifna, i zoologiska Riksmuseum i Stockholm förvarade unga honan företer i afseende på bröstfenornas form, märkligt nog, mera öfverensstämmelse med den gamle hanen än med den något äldre honan, sådan denna af SCHLEGEL bilfvit afbildad, ehuru de uti sin längd närmast öfverensstämma med denna sednares. Denna omständighet, förenad med den, att de båda hanar, hvars skeletter förvaras i Bergens museum, uti bröstfenornas form ganska nära öfverensstämma med den

narne äro de större än hos honorna, och hos de äldre äro de bredare än hos de yngre. Hos den äldre hanen utgör deras längd mellan $^1/_5$ och $^1/_6$ af kroppslängden, och hos den äldre honan omkring $^1/_8$ af densamme. Hos den yngre honan utgör denna längd närmare $^1/_9$ af kroppslängden, och hos den yngre hanen omkring $^1/_6$ af densamme. De äro hos den äldre hanen af en långsträckt oval form, med den främre kanten något bugtig, och med spetsen ganska bred, och deras största bredd är ungefär $^3/_4$ af deras längd. Ryggfenan hos den äldre hanen har en höjd af omkring 4 fot, och denne höjd innehålles i kroppslängden 5—6 gånger. Den har hos honom höjden större än basens längd, och dess främre kant är föga konvex, och den bakre obetydligt konkav. Hos den äldre honan utgör dess höjd ungefär $^1/_8$ af kroppslängden, och den är knappt större än basens längd, och dess främre kant är mera konvex, och dess bakre mera konkav; och med henne äro de yngre hanarne i det närmaste öfverensstämmande i dessa afseenden [1]). Hos den unga honan utgör dess höjd föga mera än $^1/_{12}$ af kroppslängden. Stjertfenans bredd utgör hos den äldre mellan $^1/_3$ och $^1/_4$ af kroppslängden, och hos den yngre mellan $^1/_4$ och $^1/_5$ af densamme. — Färgen är ofvan svart och under elfenbenshvit, och den förre färgen har en vidsträcktare utbredning än den sednare, och mellan båda färgerne är en skarp gräns. Den hvite färgen bekläder hela underkäken, och de ytterste kanterne af den öfre, och sträcker sig upp på sidorna af hufvudet något högre än munvinklarne. Bakåt sänker den sig här, och har en nästan vertical gräns framom basen af bröstfenorna. Bakom och ofvan hvartdera ögat bildar denne färg en aflång, fram- och baktill tillspetsad fläck.

Schlegelska honan, enligt den teckning öfver deras bröstfenor, som Doktor Koren benäget meddelat oss, tycktes oss till en början tala för den af oss förut antagna artskilnaden mellan den af S. Nilsson beskrifne gamle hanen och den Schlegelska honan, och följaktligen äfven för artskilnad mellan nämnda unga hona och den Schlegelska. Vi äro emellertid öfvertygade, att dessa fenor under tillväxten undergå betydliga formförändringar, och att man derföre icke kan lägga synnerlig vigt på deras form såsom artkarakter. Derjemte synas oss de af Schlegel gifna teckningarne icke vara fullt tillförlitliga, emedan de icke äro fullt öfverensstämmande med hvarandra. Den å 7:de taflan af honom gifne figuren visar bröstfenorna bredare vid spetsen, och följaktligen mera öfverensstämmande med zoolog. Riksmusei exemplar, än de äro på den å tafl. 8 gifne figuren öfver samma djur.

1) Den, som först yttrat en förmodan om denna könsskilnad, är S. Nilsson (Skand. Fauna, Däggdjuren, 2:dra uppl., pag. 606).

Undertill intager den hela bredden mellan de främre delarne af bröstfenornas baser, och bildar derefter ett bakåt afsmalnande fält långs midten af buken, tills den ett stycke bakom naflen utbreder sig åt sidorna, och bildar en stor på hvardera kroppssidan ofvan anus uppstigande och bakåt böjd bugt i den omgifvande svarte färgen, och å undre sidan upphör den strax bakom anus; men den är dock sedermera utbredd öfver undre sidan af stjertfenan, hvars kanter dock här äro svarte. De öfrige delarne af kroppen och fenorna äro svarte, med undantag af en stundom föga märkbar och derföre lätt förbisedd violett fläck, som har sitt läge på ryggen strax bakom ryggfenan, och utsänder framåt och nedåt hvardera ryggsidan, ett stycke från ryggfenans bas, en famtill uti ett smalt streck utlöpande förlängning. Vid viss belysning, och efter pågjutning med vatten, och under det djuret är i friskt tillstånd, är denne fläck mera märkbar. Stundom förefinnes i den svarte färgen å undre sidan bakom armvecket en liten hvit fläck, och någon gång finnes en mindre sådan strax framom den större ofvan ögat.

Skelettet. Några mått å det i Lunds Universitets zoologiska museum förvarade skelettet af den gamle hane, som strandade i grannskapet af Ronneby i slutet af Mars 1851:

Längd af skelettet i rät linia	21	fot	$2^{8}/_{10}$	tum.
D:o af craniet D:o	3	,,	$4^{7}/_{10}$	,,
Bredd af D:o öfver de utbredde delarne af pann- och okbenen	1	,,	$7^{4}/_{10}$	,,
Längd af nosen å D:o	1	,,	$7^{4}/_{10}$	,,
Bredd af D:o vid basen (dess störste) . .	1	,,	$1^{2}/_{10}$	,,
D:o af D:o vid midten	—	,,	$8^{8}/_{10}$	,,
Längd af underkäken	2	,,	$7^{1}/_{10}$	,,
D:o af tandraden i öfverkäken	1	,,	2	,,
D:o af D:o i underkäken	1	,,	$2^{9}/_{10}$	,,
Bredd af den 2:dra ländkotans kropp . . .	—	,,	$4^{11}/_{20}$	,,
Längd af de längsta refbenen i rät linia . .	3	,,	2	,,
D:o af skulderbladet	1	,,	$3^{5}/_{10}$	,,
Bredd af D:o	1	,,	$8^{7}/_{10}$	,,
Längd af öfverarmbenet	—	,,	$8^{3}/_{10}$	,,
Bredd af D:o vid nedre ändan	—	,,	$5^{8}/_{10}$	,,
Längd af strålbenet	—	,,	$9^{3}/_{20}$	,,
Bredd af D:o vid nedre ändan	—	,,	$7^{1}/_{20}$	,,
Längd af ena bäckenbenet i rät linia . . .	—	,,	$9^{3}/_{20}$	,,

Den transverselle diametern af en af de största tänderna . . . . — fot 1 $^{1}/_{20}$ tum.

Craniet: Det är af en mycket stark byggnad, med temligen starkt utstående och tjocka okbensutskott å fjällbenen, med stora och äfven baktill djupa tinninggropar, och med en tjock och ofvantill nästan plan nos, och med en tjock och tung underkäke. Craniets snedhet är obetydlig eller nästan ingen. Nackfältet eller nackbenets öfre del är betydligt bredare än nosens bredd vid basen. Hos den gamle hanen bilda pann- och näsbenen en högt uppstående knöl bakom näsborrarne. Hos de yngre är denne knöl lägre. Afståndet mellan näsbenen och nackekammen är obetydligt, och ungefär lika med det ena mellankäksbenets bredd på midten. Mellankäksbenen sträcka sig nästan lika långt tillbaka, och åtminstone det högra berör ena näsbenet. Å nosens midt äro de något smalare, samt vidga sig derefter emot spetsen, fastän icke mycket. Nosen är starkt afsmalnande framåt, så att dess bredd vid midten endast är ungefär lika med hälften af dess längd. Dess sidokanter, betraktade ofvanifrån, äro knappt böjde förr än utom midten, framom hvilken de böja sig något, men ej starkt, emot hvarandra, men nosens sidor äro stupande och konvexa, och baktill nära dess bas något uppsvällda. Å nosens undre sida framträder plogbenet tydligt bakom och intill mellankäksbenen på ett temligen långt stycke (omkring 4 tum), och det ligger endast föga högre än öfverkäksbenens undre plan. Den främsta ändan af plogbenet synes ungefär midt för 5:te parets tänder, räknade bakifrån. *Ossa pterygoidea* äro temligen långt åtskilda, ehuru de bakåt konvergera. Okbenen äro smala, med undantag af deras främre utbredde del.

Bålen: Bröstkotorna äro 11—12, ländkotorna 9—13, och stjertkotorna 22—25, och kotornas antal, med tillägg af 7 halskotor, 52—54. De 2—4 främre halskotorna äro sammanvuxna med sina kroppar, och hos gamla individer stundom alla, med undantag af den 7:de, sammanvuxna med sine neuraltaggar. I allmänhet är sammanväxningen starkast hos de äldre. *Atlas* saknar hypapophysialutskott. På 3:dje—6:te halskotorna äro mera eller mindre tydlige parapophyser, och på den 3:dje äro sidoutskotten stundom ringformiga (hos gamla ind.). Hæmapophysialbågarne äro 13—16. Af de 11—12 paren refben äro 5—6 par *costæ veræ*. Bröstbenet växer med tiden tillsammans till ett ben·

Extremiteterna: Hos gamla individer har skulderbladet sin öfre kant framtill starkt stupande nedåt, så att dess främre öfre hörn nästan synes afskuret. Det är samma förhållande äfven med det bakre öfre hörnet, ehuru i mindre grad. Hos samma individer äro *acromion* och *proc. coracoideus* store och brede, och hos de yngre äro de mycket smalare. Å det nämnda skelettet i Lund är *acromion* nästan fyrkantig, och $3^7/_{10}$ t. lång, och *proc. coracoideus* $2^9/_{10}$ tum lång. Å skeletterna i Bergen äro de kortare och betydligt smalare. Öfverarmbenet är mycket tjockt, och *tuberculum majus* ärj emnhögt med eller högre än *caput*. Uti handlofven äro 5 ben, men deras fullständiga förbening inträder först vid högre ålder, och derföre är denna förbening å en del af dem hos yngre icke synlig å ytan. Fingrarna äro 5, och deras phalanger äro något vexlande uti antalet, t. o. m. på olika sidor af samma individ. Pekfingret är det längsta, och har 6 phalanger, tummen 1 D:o, långfingret 4 D:o, ringfingret 3 D:o, och lillfingret 2 D:o, då fulla antalet är tillstädes, och å alla med undantag af mellanhandbenen. Hos yngre individer är phalangernas antal stundom något mindre, t. ex. å pekfingret 5, långfingret 3, ringfingret 2, och lillfingret 1. Phalangerna äro breda, och förbeningen af dem går långsamt, isynnerhet af de yttre på pekfingret. — Bäckenbenen äro framtill smalare, och försedda med en liten knapp vid denna ända, och baktill äro de bredare samt hos hanen starkt böjda. Hos den gamle hanen hafva de en längd i rät linia af $9^2/_{10}$ t., och hos den gamla honan af omkring 6 tum.

Å härvarande Universitets zoologiska museum förvaras ett något ofullständigt skelett af ett i Östersjön ej långt från Bornholm funnet dödt individ, som på grund af formen och storleken af bäckenbenen varit en hona, och tillfölje af tändernas slutna rötter och starka afnötning, och alla epiphysers fullständiga sammanväxning med sina respectiva ben varit ett gammalt individ. Ryggraden å detta skelett är fullständig. Skelettets längd, utan beräkning af intervertebralbrosken, är $17^1/_2$ fot. Djuret har således sannolikt varit 20 à 21 fot[1]) långt. Längden af craniet är 3 f. 1 t., och dess störste bredd 1 f. 9 t., och dess bredd öfver de utbredde delarne af pann- och okbenen 1 f. 6 t. Längden af nosen å craniet är $15^8/_{10}$ t., och dess bredd å midten

1) Sistnämnda längd uppgafs af dem, som tillvaratagit djuret.

$7\,^9/_{10}$ t. Till sin form öfverensstämmer craniet fullkomligt med de af J. E. Gray uti Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1870, pag. 72 & 74 lemnade afbildningarne (fig. 1 & 3), af craniet af *Orca stenorhyncha* Gray, som enligt ofvanstående synonymi är identisk med *O. gladiator*. Det venstra mellankäksbenet berör icke näsbenet. Tänderna äro 12 å hvardera sidan i öfre och undre käken, utan inberäkning af det 1:sta lilla parets. Kotorna äro 54, och af dessa äro 12 bröstkotor, 10 ländkotor, och 25 stjertkotor. Af halskotorna äro de 4 första sammanvuxna med både sina kroppar och sina neuralbågar, och de 3:ne sista fria med bådadera. Den sista stjertkotan är bakåt tillspetsad, och nästan konisk, samt synes vara bildad af 2:ne sammanvuxna, af hvilka den bakersta varit ytterst liten. Skulderbladet har sitt främre öfre hörn afskuret. Ena bäckenbenet är $5\,^9/_{10}$ t. långt i rät linia, framtill något böjdt åt sidan samt med en liten knapp, och baktill helt obetydligt böjdt, och der temligen tjockt, och dess störste bredd derstädes $^9/_{10}$ t. Dess form öfverensstämmer i det allra närmaste med den af Eschricht [1]) lemnade afbildningen af bäckenbenen af en yngre hona, med undantag deraf att det är något mera utbildadt.

Tänderna äro stora, något hoptryckta i transversell riktning, och vid spetsen mer eller mindre böjda inåt. Deras krona har emalj, och deras rot är i yngre åldern öppen. De äro 12—13 å hvardera sidan i båda käkarne, och derjemte ett par mycket små (endast omkr. $^3/_{10}$ t. långa) längst fram i käkarne belägna, och lätt utfallande tänder, som tillfölje af sitt läge i mellankäksbenen kunna betraktas såsom framtänder. Dessa sednares rot sluter sig tidigt. Vi högre ålder äro tänderna starkt afnötta och trubbiga. Eljest äro de spetsiga, och gripa in mellan hvarandra. Till den vida störste delen af sin längd äro de dolda i tandköttet och i alveolerna. Dessa sednare äro i allmänhet icke slutna.

Späckhuggaren är sannolikt icke så sällsynt i hafvet vid våra vestra kuster, som den derstädes sällan erhålles. Våra offentliga zoologiska museer i Stockholm, Upsala, Lund och Göteborg förvara åtskilliga mer eller mindre fullständiga lemningar af denna delfinart, som erhållits från de Sverige omgifvande hafven. Uti slutet af Mars 1851 strandade en gammal hane, enligt hvad redan ofvan blifvit anfördt, vid hafskusten i närheten af

1) Overs. over det K. Danske Vid. Selsk. Forh. 1862, pag. 247.

Ronneby i Blekinge, och det fullständiga skelettet af detta individ finnes uti Universitetets i Lund zoologiska museum [1]). I Augusti 1865 fanns ett individ, förmodligen hona, flytande dödt i Östersjön i närheten af Bornholm, samt togs i släp efter ett fartyg till Gotland, der det blef afspäckadt, och sedermera af Filos. Dokt. L. Kolmodin skeletteradt, och dess skelett derefter af honom föräradt till härvarande Universitets zoologiska museum, der det förvaras. Den 18 December 1868 strandade en mycket ung hane af denne art i närheten af Lysekil i Bohuslän, och det fullständiga skelettet af detta individ äfvensom den uppstoppade huden, m. m. förvaras i Göteborgs museum [2]). I början af December 1871 strandade en ung hona af densamme i Bohusläns skärgård, och dess fullständiga skelett och uppstoppade hud m. m. förvaras i zoologiska Riksmuseum i Stockholm [3]). Oftare förekommer den i hafvet utanför Norges kuster, isynnerhet de vestra och nordliga, hvarest den är allmänt känd under namnen *Stour-Vagn*, *Stour-Henning*, *Stour-Hynning* (den gamle hanen), samt *Vagnhund* och *Qvalhund*, ehuru det möjligen äfven är den följande arten som afses med dessa namn; och dess rofgiriga natur är för alla väl bekant. Den förekommer ofta i smärre skaror, och man har i Norge åtskilliga exempel på att dylika skaror blifvit drifna eller skrämda mot land, så att de der strandat. Under vintren 1860, då de 2:ne i Bergens museum i Norge förvarade skeletterna erhöllos, hade en flock af 12 stycken blifvit drifna på land der i grannskapet. Framl. Dokt. A. Boeck har i bref benäget meddelat oss, att i October 1871 en flock af 30 strandade vid Langesnæs i Vesteraalen i Norge; och ett skelett af en hona af dessa erhölls till Universitetets i Christiania zootomiska museum. Enligt densamme skall den hvarje år infinna sig vid storsillfisket. Den förekommer dessutom i Ishafvet, och är vid Grönland känd under namn af *Ardluk* och *Ardlurksoak*. Den går långt ned åt söder, och visar sig icke så sällan vid England och Frankrike, och går t. o. m. in i Medelhafvet. Den är beryktad för sin glupskhet, och den anfaller och dödar ofta

---

1) S. Nilsson: Föredr. vid Skand. naturforskaremötet i Stockh. 1851; förh. pag. 55.

2) A. W. Malm: Hvaldj. i Sveriges museer år 1869; K. Sv. Vet.Ak:s Handl.. ny f., Bd. 9, N:o 2, pag. 79.

3) O. v. Friesen: Anteckn. ang. en *Orca*, som anträffats vid Bohuslänska kusten i December 1871; Öfvers. af K. Vet.Ak:s Förh. 1872, N:o 10.

stora bardhvalar. Namnet späckhuggare har den fått derföre att den, då den anfaller bardhvalarne, hugger stora stycken späck från deras sidor. Det Norska namnet Vagnhund och Qvalhund har den erhållit derföre att den förföljer hvalen, som der kallas Vagn och Qval. Då de anfalla, äro de merendels flere i sällskap, men man har någon gång erfarit, att en enda stor späckhuggare kunnat döda en stor bardhval. Hvalarne fly stundom upp på stranden, då de förföljas af späckhuggarne, och i allmänhet taga de flygten, då späckhuggarne visa sig i deras grannskap. ESCHRICHT fann i magen på en gammal hane af späckhuggaren 15 själar och 13 tumlare. Stundom klipper den vid sådana tillfällen själarne tvärsutaf. Den som strandade i närheten af Ronneby, hade sannolikt råkat på grund under det den förföljde själar. Desse taga sin tillflygt upp på skären, och vid sådana tillfällen skall späckhuggaren söka att stryka ned dem derifrån med sin stjert.

2. **Orca eschrichtii,** JAP. STEENSTRUP.

Eschrichtske Späckhuggaren.

Buksidans hvite färg bildar en högt uppstigande och uppåt tillspetsad bugt bakom basen af hvardera bröstfenan. — Å craniet af äldre individer är nosens bredd å midten något större än $^1/_2$ af dess längd, och dess sidokanter äro temligen starkt böjde eller konvexe under större delen af deras längd. Plogbenet är icke synligt på gommen, och dess främre ända har sitt läge ungefär midt för 3:dje tanden, räknad bakifrån [1]. Craniets bredd öfver de utbredde delarne af pann- och okbenen är hos äldre vida större än $^1/_2$ af dess längd. — Längden af 1.sta refbenet är ungefär lika med $^1/_{11}$ af skelettets D:o [2].

Orca Eschrichtii, JAP. STEENSTRUP: Recent Memoirs on the Cetacea, edit. by Ray Society, pag. 188. — 1866.
Orca latirostris ? J. E. GRAY: Proceed. of the Zool. Soc. of London 1870, pag. 76, — 1870.
„ *Eschrichtii*, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges museer år 1869; K. Sv. Vet. Akad:s Handl., ny följd, Bd. 9, N:o 2, pag. 83. — 1871.

1) Det sednare enligt A. W. MALM, anf. st. pag. 83.

2) Enligt ESCHRICHT. Enligt densamme är hos *Orca gladiator* detta refbens längd ungefär lika med $^1/_{18}$ af skelettets D:o.

Beskr. Om denne arts yttre karakterer känner man ännu föga, men hvad man erfarit, tyckes utvisa, att den i det närmaste öfverensstämmer med föregående art. De cranier af äldre individer, som man erhållit, utvisa, att den ernår samma storlek som den. En mindre, af H. C. Müller meddelad, teckning af den, som J. Reinhardt å anf. st. i "Recent Memoirs" offentliggjort, antyder en betydligare tjocklek, och en t. o. m. högre och smalare ryggfena än hos föregående; och Müller har uppgifvit, att denna fenas höjd är 5 fot 3 tum, Danskt mått, som är något drygare än vårt verkmått. Med undantag af den anförde hvite bugten bakom bröstfenorna, tyckes dess färgteckning likna den hos föregående.

Ett uti Köpenhamns Universitets zoolog. museum förvaradt *skelett* af en ung hona från Färöarne är $12^2/_3$ fot långt, och har, enligt Eschricht, 53 kotor i ryggraden, och deraf 11 bröstkotor och 11 ländkotor. Dess cranium är 2 fot $7^9/_{10}$ tum långt, och 1 f. $5^9/_{10}$ t. bredt. Ett annat cranium derstädes hafva vi funnit vara 3 f. 8 t. långt, och 2 f. 3 t. bredt. Längden af dess nos är 1 f. 8 t., och bredden af densamme vid basen 1 f. 1 t., och å midten nära 1 fot. Tänderna å detta cranium äro 11 å hvardera sidan i båda käkarne. Å det andra mindre craniet af skelettet äro de 13 å hvardera sidan uppe och nere, med undantag af högra sidan nere, der de äro 12, samt utom de mycket små längst fram i käkarne.

Enligt Reinhardt (anf. st.) lopp en liten skara af 9 individer af denne art i Januari 1858 på stranden i Kollefjorden på Strömö, en af Färöarne. I magen på en af dem funnos lemningar af själar, samt barder af *Balænoptera rostrata.* Enligt A. W. Malm (anf. st.) förvaras i Göteborgs museum ett från Lysekil i Bohuslän erhållet cranium af denne art. Ett numera i Lunds Universitets zool. museum befintligt, och uti en torfmosse vid Ormatofta i trakten af Christianstad i Skåne funnet, något ofullständigt cranium har af Malm blifvit närmare undersökt samt hänfördt till nu ifrågavarande art, på hvars förekomst vid våra kuster man således har 2:ne bevis, ehuru den ena förekomsten går tillbaka till en långt aflägsen tidsperiod. Sannolikt förekommer den icke sällan vid Norges vestra kust, och hanens mycket höga ryggfena gör det nästan troligt, att det är denne arten som afses med benämningen *Stour-Vagn* eller *Stour-Hynning.* Vid Färöarne skall den vara känd under namn af *Bov-*

quitequealur (på Danska *Bovhvidehval*), på grund af den hvite bugten bakom bröstfenan.

VII. Slägtet **Delphinus**, Linné. 1758.

Nosen är mer eller mindre utdragen och spetsig, och ofvan baktill begränsad af en tydlig afsats. Bröstfenorna äro lancettformade och tillspetsade, och ryggen har en medelmåttig, eller stundom temligen hög, tillspetsad och bakåt böjd fena. — Tänderna äro talrika, 20 eller flera å hvardera sidan i båda käkarne, koniska och spetsiga, men icke stora, och tandraderna upptaga större delen af nosens längd. — Å craniet är nosen mer eller mindre långsträckt och tillspetsad, och oftast längre än den öfrige delen af craniet, men icke hoptryckt. Kotornas antal öfverstiger 60.

Till detta slägte kunna räknas 40—50 arter från alla haf. Fyra höra till vår fauna. De äro i allmänhet lifliga och snabba, och springa stundom med hela kroppen upp ur vattnet. Deras föda består företrädesvis af fiskar, men de förtära äfven bläckfiskar.

J. E. Gray [1]) har uppställt de 4 till vår fauna hörande arterne uti 4 särskilta slägten, men de för dessa uppgifna karaktererne synas oss icke tillfredsställande, emedan de icke äro konstanta och distinctiva, och vi anse det derföre bäst att upptaga dem i ett slägte, som vi dock, för att antyda möjligen befintliga verkliga generiska skiljaktigheter, afdela i 3:ne underslägten på följande sätt:

			Underslägten:
Delphinus. Å craniet har nosens undre sida baktill ...	inga långsgående djupa gropar. Kotornas antal	understiger 70. . , . .	1. *Tursio*, Gray.
		öfverstiger 70.	2. *Lagenorhynchus*. Gray.
	å hvardera sidan en djup långsgående grop.		3. *Delphinus*, Linné.

1) Supplement to the Catalogue of Seals and Whales in the British Museum. London 1871.

Underslägtet **Tursio**. J. E. Gray.

Nosen å djuret är kort och icke synnerligen spetsig. Ryggfenan är belägen ungefär på midten af djuret, och är obetydligt bakåt böjd. — Craniet har nosen något längre än den öfrige delen af detsamma, och den är ofvan temligen starkt konvex, samt icke smal, och dess bredd vid basen är hos äldre ungefär lika med, och hos yngre större än hälften af dess längd. Prænasalfältet är framåt konkavt. Kotornas antal understiger 70. Tänderna äro temligen grofva, och deras antal är 20—25 å hvardera sidan af båda käkarne.

Till detta underslägte höra enligt Gray 7 arter, från norra och södra delarne af Atlantiske Oceanen, från Medelhafvet, Röda Hafvet, Indiske Oceanen och hafvet vid Australien, och en af dem tillhör vår och Europas fauna.

1. **Delphinus tursio**, G. Cuvier.

Öresvinet.

Tänderna vanligen 22—24 å hvardera sidan af båda käkarne. Kotornas antal omkring 64.

Delphinus Delphis, J. Hunter: Philos. Transact. of the Roy. Soc. of Lond. vol. 77, pag. 447. tab. XVIII. — 1787.

„ „ P. Camper: Observ. anat. sur la struct. inter. et le squel. de plus. esp. de Cét. pag. 131, tab. 35—40. — 1820.

„ *tursio*, G. Cuvier: Recherches sur les Ossem. foss., 3:me édit., T. V, 1, pag. 277, tab. XXI, fig. 3 & 4. — 1825.

„ „ F. Cuvier: Hist. nat. des Cétacés, pag. 142. — 1836.

„ „ ? H. Schlegel: Abhandl. aus dem Gebiete d. Zoologie und vergl. Anat. 1:es Heft, pag. 25, tab. IV, fig. 9; tab. V, fig. 1 & 2. — 1841.

„ „ S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdj. 2:dra uppl., pag. 602. — 1847.

„ „ W. B. Clarke: Ann. a. Magaz. of Nat. Hist. 2 ser. vol. VI, pag. 100. — 4849.

„ „ W. Lilljeborg: Öfvers. af de inom Skand. antr. Hvalart. Däggdj.; Ups. Univ. Årsskrift 1861, pag. 11. — 1861.

Tursio truncatus, J. E. Gray: Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, 2:d edit., pag. 258. — 1866.

„ „ Idem: Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1868, pag. 560. — 1868.

„ „ Idem: Synopsis of the Species of Whales and Dolphins in the Collect. of the Brit. Mus., pag. 6, pl. 10, fig. 1. — 1868.

Tursiops tursio, VAN BENEDEN & GERVAIS: Ostéogr. des Cét., pl. 34, fig. 3—9. — 1870.

Tursio truncatus, A. W. MALM: Hvaldjur i Sveriges museer 1869; K. Sv. Vet.Akad:s Handl., ny f., Bd. 9, N:o 2, pag. 67. — 1871.

Anm. Då O. FABRICIUS uti Fauna Groenlandica under namnet *Delphinus Tursio* sammanblandat den nu ifrågavarande arten med detta namn med *Globicephalus melas*, så att en del af den ofullständige beskrifningen refererar sig till den förre, och en annan del till den sednare, så hafva vi icke kunnat anföra denne författare såsom auctor för artnamnet *Delphinus tursio*. Det af FABRICIUS åberopade namnet *Nesarnak* eller *Nisarnak* tillkommer, enligt REINHARDT [1]), icke den nu ifrågavarande arten, utan *Globicephalus melas*.

Beskr. Den blir temligen stor, och dess kroppslängd stiger till 12 fot, och vid denna längd har MONTAGU uppgifvit dess störste omkrets vara 8 fot [2]).

Några mått efter CLARKE (anf. st.) å en något mindre hona:

	Eng. mått.		
Längd af kroppen	8 fot	$4^1/_2$	tum.
Omkrets af D:o	4 ,,	8	,,
Längd af nosen till afsatsen	— ,,	4	,,
Afståndet mellan nosspetsen och näsöppningen, äfvensom ögonen	1 ,,	2	,,
D:o mellan D:o och bröstfenorna	1 ,,	$10^1/_2$	,,
Höjd af ryggfenan	— ,,	8	,,
Längd af bröstfenan i främre kanten	1 ,,	1	,,
D:o af D:o i bakre kanten	— ,,	$8^1/_2$	,,
Bredd af stjertfenan	1 ,,	8	,,

Då den äldre vid 12 fots kroppslängd är 8 fot i omkrets, så utvisar detta hos den en betydlig tjocklek. Den yngre är, enligt de af CLARKE meddelade måtten, af en något mindre tjock kroppsform, Nosen är kort och temligen trubbig [3]), men dess öfre bakre gräns är dock tydlig. Underkäken är något längre än den öfre. Ögonen äro belägna temligen nära bakom, och obetydligt högre än munvinklarne, och näsöppningen har sitt läge ungefär midt öfver ögonen. Ryggfenan är belägen på midten af kroppslängden, och bröstfenorna midt emellan nosspetsen

1) RINK: Grönl. geogr. og statist. beskr.; naturhist. Tillæg, pag. 11.

2) Mem. of Werner. Soc. vol. III, pag. 41.

3) Enligt den af GRAY lemnade figuren öfver djuret, hvilken figur af honom berömmes såsom särdeles noggrann. Det afbildade individet hade varit af något öfver 8 fots kroppslängd, och figuren utvisar en temligen smärt kroppsform.

och den förra, samt långt nere på kroppssidorna. Anus har sitt läge midt emellan främre kanten af ryggfenans bas och basen af stjertfenan (CLARKE). Bröstfenorna äro små, och deras längd utgör ungefär $^1/_{10}$ af kroppslängden. De äro tillspetsade och lancettformade, samt konvexa i den främre, och konkava i den bakre kanten. Ryggfenan är temligen hög, och med spetsen obetydligt böjd bakåt. — Enligt CLARKE, är färgen ofvan svart, och grå samt grå med anstrykning af purpur på sidorna, och hvit med något mörkare skuggning undertill. Den hvite färgen omgifver ögonen, och bekläder nosen och underkäken, ehuru dessa båda sednare hafva en mörkare skuggning. Fenorna äro svartaktiga, och å stjerten sträcker sig den svartaktige färgen undertill fram till anus.

Skelettet. **Craniet**: Några mått å ett i Lunds Universitets zoologiska museum förvaradt cranium af ett äldre individ från Bohuslän, och skänkt af framl. Prosten C. U. EKSTRÖM:

Längd af craniet i rät linia	1	fot	$8^3/_{10}$	tum.
Bredd af D:o öfver de utstående kanterne af de främre delarne af okbenen	—	„	$8^3/_{10}$	„
Minsta bredden af nackbenets öfre del . . .		„	6	„
Längd af *ossa pterygoidea*	—	„	$2^7/_{10}$	„
Bredd af hvartdera D:o	—	„	$1^7/_{20}$	„
Längd af nosen . . . . , ...	1	„	—	„
Bredd af D:o vid basen	—	„	$4^{19}/_{20}$	„
Längd af underkäken	1	„	6	„
D:o af dess ena tandrad	—	„	$8^3/_{10}$	„
Höjd öfver kronutskottet	—	„	$3^5/_{10}$	„

Craniets snedhet är märkbar. Dess största bredd innehålles knappt 2:ne gånger i dess längd. Nackekammen och den af pann- och näsbenen bildade knölen bakom näsborrarne äro icke höga, och afståndet mellan näsbenen och den förstnämnde är ungefär lika med bredden af ett af mellankäksbenen på midten af nosen. Nackhålet bildar upptill en spetsig vinkel. Midtåt nackbenets öfre del är en tydlig vertical köl. Öfverkäksbenen räcka med sine bakre kanter bakom näsbenen, och de bugter, som förefinnas vid deras afsatser vid nosens bas, äro grunda. Mellankäksbenen, som ofvan åtskiljas af en djup fåra, bilda framåt å öfre sidan af nosen en temligen hög rygg, som vid sidorna är sluttande, och så småningom sammansmälter med öfverkäksbenens öfre kontur, utan någon tydlig insänkning dem

emellan; och baktill är det högra mellankäksbenet bredare, och räcker längre tillbaka än det venstra, och detta sednare berör knappt eller icke näsbenet. Af dessa sednare ben är det högra större än det venstra. Det triangulära prænasalfältet är framåt grundt konkavt. *Ossa pterygoidea* beröra hvarandra ett långt stycke, och deras bakre kanter bilda en jemn, temligen grund bugt. Plogbenet är blott synligt på ett ställe å gommen, och detta ställe är nära $3^{3}/_{10}$ t. framom den vinkel, som gombenen bilda med hvarandra. Mellankäksbenen sträcka sig långt tillbaka på gommen, och omfatta der med sina bakre ändar plogbenet. Nosen är hos den gamle hanen bredare än hos honan, och mellankäksbenens öfre profilkontur å densamme är hos honom bugtig, och nosspetsen äfvensom spetsen af underkäken något uppåt böjd. — De unga hafva nosen å craniet mycket kortare, och dess längd betydligt kortare än hälften af craniets D:o.

Bålen: A ett skelett i Köpenhamns Universitets zoolog. museum hafva vi räknat 12 bröstkotor, 17 ländkotor, och 28 stjertkotor, och således, med tillägg af 7 halskotor, inalles 64 kotor; samt 22 hæmapophysialbågar. Af halskotorna äro, enligt Gray, blott de 2:ne främsta sammanvuxna, och de andra fria. Bröstbenet å det nämnda skelettet bestod af 3:ne leder, och *costæ veræ* voro 5 par, och dessutom tycktes de 2:ne följande paren hafva varit fästade med sina sternaldelar (hæmapophyser) vid en broskartad förlängning af bröstbenet.

Tänderna äro till antalet vexlande mellan 21 och 25 å hvardera sidan af öfverkäken, och 20 och 24 å D:o D:o af den undre. De äro temligen stora och grofva, och derföre fåtaliga i jemförelse med dem af de andra underslägtena. Hos äldre individer äro de trubbiga och afnötta. Enligt Gray skola de hos mycket gamla falla ut, åtminstone till en del. Deras diameter stiger till omkring $^{3}/_{10}$ tum.

Denna delfin är öfver allt sällsynt, och har endast högst få gånger erhållits vid våra kuster. Det ofvan beskrifna craniet i Lunds Universitets zool. museum har, enligt hvad vi redan anfört, erhållits från Bohuslän, och utvisar således, att den derstädes någon gång förekommer. Vi hafva haft tillfälle att se ett i zoologiska Riksmuseum i Stockholm förvaradt fullständigt cranium, utan angifven local, men som sannolikt är från Bohuslän. Ett i Marklinska samlingen i Upsala befintligt cranium

och en del af skelettet af ett mycket ungt individ saknar äfvenledes local, men förskrifver sig säkerligen antingen från Bohuslän eller Norge. Uti Lunds Universitets zool. museum förvaras derjemte ett cranium, som blifvit skänkt af Grefve Ehrensvärd, och om hvilket Prof. Nilsson täckts lemna oss den uppgift, att det blifvit funnet i en torfmosse i grannskapet af Tosterup i södra Skåne, och ej långt från hafvet. Prof. N. P. Angelin har haft godheten visa oss en denna art tillhörig bakre del af ett cranium, som förvaras i geologiska Riksmuseum i Stockholm, och som enligt benägen uppgift af honom blifvit funnen i sanden nära hafsstranden vid Åhus i Skåne. Uti Missus Secundus, tab. I, fig. 1, har Klein 1741 afbildat ett cranium af denne art, under namn af *Orca*, och med den uppgift (pag. 23), att det individ, till hvars skelett detta cranium hört, blifvit taget vid kusten af Östersjön i närheten af Gede. Enligt Post- och Inr. Tidn. för d. 1:ste Febr. 1872 hade i Oct. 1871 ett individ af *Delph. tursio* af 9 fots längd blifvit fångadt i Finska Viken ej långt från mynningen af floden Luga. Vi se således af dessa uppgifter, att den både fordom och på sednare tiden en och annan gång ingått i Östersjön. För öfrigt har den erhållits vid kusterna af Danmark, Holland, England och Frankrike, och äfven i Medelhafvet.

Underslägtet **Lagenorhynchus**, J. E. Gray.

Nosen å djuret är kort och icke synnerligen spetsig. Ryggfenan är temligen hög samt belägen något litet framom, eller ungefär vid kroppens midt. — Å craniet är nosen stundom ungefär lika lång som, och stundom något längre än den öfrige delen af detsamma, och den är ofvan föga konvex, tillfölje deraf att mellankäksbenen äro plattade, och dess bredd vid basen är stundom större än, och stundom ungefär lika med $^1/_2$ af dess längd. Prænasalfältet är af omvexlande form. Kotornas antal omkr. 80—90, eller något flera. — Tänderna äro af ringa storlek, och deras antal är mycket omvexlande, 23—50 å hvardera sidan af båda käkarne.

Till detta underslägte höra omkring 8 arter från Atlantiske och Stille Oceanerne, och deraf tillhöra 2:ne vår och Europas fauna.

LAGENORHYNCHUS. Prænasalfältet	är starkt upphöjdt, och baktill med konvex yta...	2. *albirostris*, GRAY.
	är endast baktill något upphöjdt, och der med plan yta, och framtill konkavt.	3. *acutus*, GRAY.

2. **Delphinus albirostris**, J. E. GRAY.

Hvitnosen.

Öfverkäken framtill eller nosen är hvit. — Å craniet är prænasalfältet starkt upphöjdt, isynnerhet baktill, och det har den öfre ytan något konvex, och nosen är knappt så lång som den öfrige delen af craniet, och nosens bredd vid basen är större än 1/2 af dess längd. Af halskotorna äro blott de 2:ne främsta sammanvuxna. — Tänderna äro 22—27 å hvardera sidan af båda käkarne, samt icke särdeles små, utom 1 eller 2:ne par mycket små längst fram i käkarne.

Delphinus Tursio, TH. BRIGHTWELL: Ann. and Magaz. of Nat. Hist. 1:rst ser. vol. XVII, pag. 21, tab. 2. — 1846.

Lagenorhynchus albirostris, J. E. GRAY; Zoology of the Voy. of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 35, tab. 10 & 11. — 1846.

Delphinus Ibsenii, D. F. ESCHRICHT: Undersögelser over Hvaldyrene, 5:te Afh.; K. Danske Vid. Selsk:s naturvid. o. math. Afh. 12:te Deel, pag. 297. — 1846.

„ „ S. NILSSON: Skand Fauna, Däggdj. 2:dra uppl. pag. 600. — 1847.

„ (*Lagenorhynchus*) *albirostris*, P. J. VAN BENEDEN: Rech. sur la Faune, littor. de Belgique, Cétacés; Mem de l'Acad. Roy. de Belgique, T. XXXII, pag. 28, pl. I & II. — 1860.

Delphinus albirostris, W. LILLJEBORG: Öfvers. af de inom Skand. (Sverige och Norge) autr. Hvalart. Däggdj. (*Cetacea*); Upsala Univ. Årsskr. 1861, pag. 8, — 1861.

„ *tursio*, C. J. SUNDEVALL: Öfvers. af K. Wet.-Ak:s Förh. 1861, pag. 385, tafl. VII. — 1862.

Lagenorhynchus albirostris, J. E. GRAY: Catal. of Seals a. Wales in the Brit. Mus. pag. 272. — 1866.

„ „ IDEM: Synops. o. the species of Whales a. Dolphins in the Coll. o. the Brit. Mus. pag. 8, pl. 10, fig. 2 (djuret), och pl. 11 (craniet). — 1868.

„ „ A. W. MALM: Hvaldj. i Sveriges museer år 1869; K. Sv. Wet. Akad:s Handl. ny f. Bd. 9, N:o 2, pag. 70. tafl. III, fig. 21—23, tafl. V, fig. 42 & 42 a. — 1871.

Beskr. [1]) Sannolikt är hanen något större än honan. En ”utbildad, om än ej fullvuxen” hane hade, enligt MALM, kroppslängden 9 fot 4 tum. En hona hade, enligt BRIGHTWELL, kroppslängden 8 f. 2 t. Eng. m. Ett i härvarande Universitets zoologiska museum förvaradt skelett af en drägtig hona var 7 f. 6 $^{6}/_{10}$ t. långt, då det nyligen var uppsatt; och denna hona har derföre antagligen varit af ungefär samma längd som den af BRIGHTWELL beskrifna. Denna sednare var å tjockaste stället 4 f. 10 t. Eng. m. i omkrets. Längden af bröstfenorna var 15 t.; höjden af ryggfenan 10 t. och längden af dess bas 11 $^{1}/_{2}$ t.; och bredden af stjertfenan 22 t. Afståndet mellan nosspetsen och bröstfenorna var 20 t., och detsamma mellan nosspetsen och ryggfenan 41 t.

Kroppsformen är enligt dessa mått såväl som den af VAN BENEDEN gifne figuren temligen smärt. Ungen är deremot enligt den af C. SUNDEVALL gifne figuren tjock och undersätsig. Afståndet mellan nosens bakre gräns och nosspetsen är något mindre än detsamma mellan förra stället och ögat. Den undre käken räcker något litet framom den öfre. Ögonen hafva sitt läge nära ofvan och bakom munvinklarne, och ryggfenan är belägen något litet framom kroppens midt, och den har spetsen starkt bakåt böjd. Bröstfenorna äro tillspetsade, och konvexa i den främre och konkava i den bakre kanten. Framom stjertfenan är kroppen starkt hoptryckt, och omkring 8 tum framom den är den, enligt VAN BENEDEN omkr. 8—9 t. hög. — Färgen synes vara något föränderlig. Enligt BRIGHTWELL var den å den af honom beskrifna honan på nosen, på öfverläppen baköfver munvinklarne och under ögonen, på underkäken och undre kroppssidan till ett stycke bakom ryggfenan gulhvit, på några ställen stötande i kalkhvitt; och för öfrigt äfvensom på fenorna svart, med anstrykning af purpur. Enligt VAN BENEDEN voro de båda af honom beskrifna honorna gulhvita på nosen, och af en lysande hvit färg på undre kroppssidan, hvilken färg äfven omgaf ögonen. Hufvudet ofvan, ryggen, ryggfenan, basen af stjerten, sidorna af kroppen ned till midten, stjertfenan och en stor del af bröstfenorna voro af den vackraste svarte färg. På hvardera sidan af framryggen, från trakten ofvan ögat till bakom basen af ryggfenan var en parallelt med ryggraden gående hvitaktig

---

1) Den bäste figuren öfver sjelfva djuret synes vara den af VAN BENEDEN å anf. st. pl. I, fig. 1 lemnade.

fläck. Sidorna af bakre kroppen och stjerten ända till basen af stjertfenan samt främre delarne af bröstfenorna voro äfvenledes hvitaktiga. Den af Sundevall beskrifne ungen saknade den hvite färgen på nosen, och var ofvan och på kroppssidorna svart, med 3:ne blekare, gråaktige fläckar på hvardera kroppssidan: en mellan ögat och bröstfenans bas, en på sidan af framryggen, antydande den derstädes befintlige fläcken å de af Van Beneden beskrifna honorna, och en på sidan af början af bakkroppen eller stjerten. Den undre kroppssidan var hvit ända till anus.

Skelettet. Några mått å skelettet af en drägtig, efter utseendet fullvuxen hona, i Upsala Univ:s Zool. museum.

Längd af skelettet	7	fot	$6\,{}^{6}/_{10}$	tum.
D:o af craniet i rät linia	1	„	$4\,{}^{7}/_{10}$	„
Bredd af D:o D:o öfver fjällbenens okbensutskott	—	„	$7\,{}^{7}/_{10}$	„
Längd af nosen å Dito	—	„	$7\,{}^{5}/_{10}$	„
Bredd af Dito vid basen	—	„	$4\,{}^{7}/_{10}$	„
D:o af tinninggropen	—	„	$1\,{}^{9}/_{10}$	„
Längd af underkäken	1	„	$2\,{}^{2}/_{10}$	„
Bredd mellan ändarne af sidoutskotten på den nästsista bröstkotan	—	„	$8\,{}^{3}/_{10}$	„
Höjd af skulderbladet	—	„	$5\,{}^{9}/_{10}$	„
Bredd af D:o	—	„	$8\,{}^{3}/_{10}$	„
Längd af strålbenet[1])	—	„	$3\,{}^{9}/_{10}$	„
Bredd af D:o vid nedre ändan	—	„	$1\,{}^{8}/_{10}$	„
Längd af 2:dra fingret, med inbegrepp af dess mellanhandsben	—	„	$7\,{}^{5}/_{10}$	„
D:o af det venstra bäckenbenet	—	„	$3\,{}^{5}/_{10}$	„
Höjd af D:o vid främre ändan	—	„	${}^{7}/_{20}$	„
Den transverselle diametern af de största tänderna	—	„	${}^{2}/_{10}$	„

Craniet: Det utmärker sig genom sin jemförelsevis korte och vid basen brede nos, och genom det upphöjda och både baktill och framtill å öfre sidan något konvexa prænasalfältet[2]).

1) Då djuret styckades, hade öfverarmbenet blifvit sönderstyckadt och derföre hafva vi icke kunnat anföra några mått för det. Å ett skelett i Lunds Universitets zoologiska museum af en hona, som hade foster, och hvilket skelett, är omkring 8 fot ${}^{7}/_{10}$ tum långt, är öfverarmbenet 2 ${}^{8}/_{10}$ tum långt, och 2 t. bredt vid nedre ändan. (Enligt benäget meddelande af Prof. F. Wahlgren).

2) Stundom är prænasalfältet ofvan framtill plant.

Afståndet mellan näsbenen och nackekammen är obetydligt. Tinninggroparne äro baktill och upptill med tydlige vinklar, bildade af deras bakre, öfre och undre kanter. Näsbenen stå föga högre upp än pannbenen, och den af dessa ben gemensamt bildade knölen bakom näsborrarne är icke hög. Det högra mellankäksbenet räcker längre tillbaka än det venstra D:o, och berör högra näsbenet, men det venstra mellankäksbenet berör icke det venstra näsbenet. De utbredde delarne af öfverkäksbenen äro ofvan ögonhålorna något stupande. Ett långt och temligen bredt stycke af plogbenet är synligt på gommen.

Bålen: Bröstkotorna äro 15—16; ländkotorna 22—24; och stjertkotorna 44—45, och kotornas antal, med tillägg af 7 halskotor, således 88—92. Vanligen är det 90—91. Hæmapophysialbågarne äro 32. Af halskotorna äro endast *atlas* och *epistropheus* sammanvuxna. Refbenen af 1:sta paret äro temligen långa, samt icke mycket bredare än de af följande paret. Af refbenen äro 5 par *costæ veræ*, och 6:te och 7:de paren äro med sina hæmapophyser fästade vid en broskartad förlängning af bröstbenet. Detta ben består af 3:ne leder, och den förste leden eller *manubrium* har i främre kanten en mer eller mindre djup inskärning, och på hvardera sidan en knöl.

Extremiteterna: Skulderbladet har det främre öfre hörnet afskuret, ehuru dess afskurne kant är något litet konvex. Den verticale rygg, som finnes å detta bens yttre sida, närmare dess bakre kant, är låg och trubbig. Carpalbenen äro 5 [1]; och fingrarna 5. 1:sta fingret har endast brosk i stället för phalang; 2:dra fingret har 9 phalanger; 3:dje D:o har 6 D:o [2]; 4:de D:o har 3 D:o; och 5:te D:o har 2 D:o, allt utan inberäkning af metacarpalbenen. Andra fingret är det vida längsta. Hanens bäckenben äro, enligt MALM, 4 $^{9}/_{10}$ tum långa, och temligen breda och tjocka. Deras bredd å bredaste stället är $^{7}/_{10}$ t. De äro framtill trubbigast, och å undre kanten och närmare deras bakre ända är en distinkt yta för fästet för *corpora cavernosa*. Honans bäckenben äro betydligt mindre än hanens. Å härvarande skelett är det venstra något större än det högra och det förras längd är 3 $^{5}/_{10}$ t., och dess höjd vid främre än-

1) Å ofvannämnda skelett i Lunds Universitets zoologiska museum har den ena extremiteten 5, och den andra 4 carpalben. (Enligt benäget meddelande af Prof. WAHLGREN).

2) Å 2:ne andra individer har MALM funnit 7 phalanger i detta finger.

dan $^{7}/_{20}$ t. Äfven hos honan är deras främre ända trubbigare än den bakre, enligt Malm.

Tänderna äro 24—27 å hvardera sidan af den öfre käken, och 22—27 å D:o D:o af den undre D:o; och dessutom längst fram i båda käkarne 2:ne par mycket små tänder, af hvilka stundom ett eller annat par äro utfallna. De öfriga tänderna äro jemförelsevis icke små.

Af Malm uppräknas å anförda stället 6 exemplar af denne art, som erhållits vid Sveriges vestra kust, och deraf de 5 i Bohusläns skärgård, och det ena vid sydvestra kusten af Skåne, mellan Skanör och Hammar. Tidn. Nya Dagligt Allehanda, N:o 127 för 1871, meddelade, att ett exemplar af densamme vid denna tid erhållits vid Råå fiskläge i Skåne vid Öresund, och att dess skelett blifvit skänkt till Lunds Universitets zoologiska museum. Prof. F. Wahlgren har täckts lemna oss bekräftelse på denna uppgift. Det ofvan beskrifna skelettet af en drägtig hona i Upsala Universitets zoologiska museum blef tillvarataget under Juli månad 1862 af dåvarande Akademi-Docenten F. A. Smitt. Ett uppstoppadt ungt exemplar med dertill hörande skelett förvaras i Zoologiska Riksmuseum i Stockholm, och ett uppstoppadt exemplar (hane) med dertill hörande skelett, samt dessutom ett skelett af en yngre hona förvaras i Göteborgs naturhistoriska museum. I Bergens museum i Norge hafva vi sett ett cranium af ett individ, som erhållits der i trakten. Dessutom har den erhållits vid Jutland i Danmark, vid England och Holland, vid Färöarne och vid Grönland. Såvidt vi hafva oss bekant, har den icke anträffats i några större skaror, utan ensam, eller blott ett par tre tillsammans.

3. **Delphinus acutus,** J. E. Gray.

Hvitsiding eller *Hvitskjäving* [1])

Öfverkäken framtill eller nosen är svart. På hvardera sidan af bakre kroppen och främre delen af stjerten är en lång fläck, som framtill är hvit, och baktill gråaktigt gulbrun. — Å craniet är prænasalfältet baktill något, men ej starkt, upphöjdt samt ofvan platt, och framtill konkavt; och nosen är väl så lång som den öfrige delen af craniet, och dess bredd vid

1) Dessa namn äro hemtade från dess Norska namn *Qvitskjæving.*

basen är ungefär lika med $1/2$ af dess längd. De 3—4 första halskotorna äro sammanvuxna. — Tänderna, som äro små, äro 30—34 å hvardera sidan af den öfre, och 30—36 å D:o D:o af den undre käken, utom 3—6 mycket små och i tandköttet dolda, samt stundom till större delen affallna, å hvardera sidan längst fram i käkarne.

Delphinus (*Grampus*) *acutus*, J. E. GRAY: Spicil. Zool. 2. — 1828. (Enligt GRAY: Catal).
,, *Eschrichtii*, H. SCHLEGEL: Abhandl. aus d. Geb. d. Zool. u. Vergl. Anat. 1:stes Heft, pag. 23, tab. I & II, fig. 4; tab. IV, fig. 5. — 1841.
Delphinus leucopleurus, H. RASCH: Delphinus leucopleurus, Nova Species descripta, cum tabulis II. Christianiæ. — 1843.
,, ,, IDEM: Beskrifvelse over en i Christianiafjorden fanget nye Delphinart; Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd. 4, pag. 100, tab. II & III. — 1845.
Lagenorhynchus acutus, J. E. GRAY: Zool. of the Voy. of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 36. — 1846.
Delphinus leucopleurus, S. NILSSON: Skand. Fauna, Däggdj. 2:dra uppl. pag. 598. — 1847.
,, *acutus*, W. LILLJEBORG: Öfvers. af de inom Skandin. antr. Hvalart. Däggdj. pag. 9; Ups. Univ. Årsskr. — 1861.
Lagenorhynchus acutus, J. E. GRAY: Catal. of Seals a. Whales in the Brit. Mus. 2:d edit. pag. 270. — 1866.
,, *leucopleurus*, IDEM: ibm, pag. 273.
Electra acuta, IDEM: Synopsis of the Species of Whales and Dolphins in the Collect. of the Brit. Mus. pag. 7. — 1868.
Leucopleurus arcticus, IDEM: ibm, pl. 6, fig. 3–5; pl. 12; pl. 26, fig. 3.
Electra acuta, A. W. MALM: Hvaldj. i Sveriges mus. 1869; K. Sv. Wet. Ak.s Handl. ny f. Bd. 9 N:o 2, pag. 69, tafl. IV, fig. 41. — 1871.

Beskr. Några mått å en sannolikt fullvuxen hane, efter H. RASCH:

Längd af kroppen i rät linia från spetsen af underkäken till D:o af stjertfenan . .	8 fot $7^7/_{10}$ tum.
D:o af nosen till afsatsen ungefär	— ,, $1^8/_{10}$,,
Afståndet mellan spetsen af underkäken och basen af bröstfenorna	1 ,, 4 ,,
D:o mellan D:o och början af ryggfenans bas	3 ,, $1^5/_{10}$,,
D:o mellan ryggfenans bakerste kant och inskärningen i midten af stjertfenan . .	5 ,, $9^3/_{10}$,,
Längd af bröstfenan	1 ,, $2^2/_{10}$,,

Längd af ryggfenan efter dess främre kant .	1	fot	$8^5/_{10}$	tum.
Den verticale höjden af ryggfenan	—	„	$8^8/_{10}$	„
Kroppens störste höjd vid början af ryggfenan	1	„	$7^5/_{10}$	„
Bredden af stjertfenan mellan spetsarne . .	2	„	$3^5/_{10}$	„
Honan var mindre och hade kroppslängden .	7	„	7	„

Den är af en temligen smärt kroppsform, med den korte nosen starkt tillspetsad, med störste tjockleken ungefär vid början af ryggfenan, och med stjerten strax framom stjertfenan mycket hoptryckt, och temligen hög. Näsöppningen har sitt läge nästan midt öfver ögonen, och dessa sitta ungef. 1 $^6/_{10}$ t. längre tillbaka, och $^4/_{10}$ t. högre än munvinklarne, och öronöppningarne äro belägne ungef. 1 $^7/_{10}$ t. bakom ögonen. Bröstfenorna hafva sitt läge mycket långt ned, och äro skarpt tillspetsade, med den främre kanten konvex, och den bakre konkav, men denne bildar en utstående vinkel närmare basen. Ryggfenan, som har sitt läge något framom kroppens midt, är temligen hög, och med skarp och bakåt riktad spets. Stjerten har en skarp kant ofvan och under. — Färgen är ofvan svart, och under hvit, med skarp gräns mellan båda färgerne. Nosen, bröst- och ryggfenorna samt stjertfenan ofvan äro svarta. Den undre sidans hvite färg sträcker sig upp under ögonen och bekläder hela underkäken. Någon gång är undre sidan af stjerten hvit, men vanligen slutas den hvite färgen några tum bakom anus. Basen af stjertfenans undre sida är gråaktig. Eljest är stjertfenan undertill svartaktig. Den ljuse långe fläcken på bakre delarne af kroppssidorna är upptill och baktill ljust gråbrunaktig eller gråaktigt gulbrun, men under- och framtill är den rent hvit, och här är färggränsen skarp. På sidorna af kroppen framtill sträcker sig den hvite färgen ofvan basen af bröstfenorna.

Skelettet. Några mått å ett mycket hoptorkadt skelett af en yngre hane från Färöarne, och förvaradt i Upsala Universitets Zoologiska museum:

Längd af skelettet	6	fot	9	tum.
D:o af craniet i rät linia	1	„	4	„
Bredd af D:o öfver fjällbenens okbensutskott	—	„	$7^3/_{10}$	„
Längd af nosen å craniet	—	„	$7^1/_{10}$	„
Bredd af D:o vid basen	—	„	$3^6/_{10}$	„
D:o af tinninggropen	—	„	$1^6/_{10}$	„
Längd af underkäken	1	„	$1^2/_{10}$	„

Bredd af nästsista bröstkotan mellan ändarne af dess sidoutskott	— fot	7	tum.
Höjd af skulderbladet	— „	$5\,{}^{2}/_{10}$	„
Bredd af D:o	— „	7	„
Längd af öfverarmbenet	— „	$2\,{}^{1}/_{10}$	„
Bredd af D:o vid nedre ändan	— „	$1\,{}^{6}/_{10}$	„
Längd af strålbenet	— „	$2\,{}^{7}/_{10}$	„
Bredd af D:o vid nedre ändan	— „	$1\,{}^{5}/_{10}$	„
Längd af 2:dra fingret med inbegrepp af dess metacarpalben	— „	$6\,{}^{7}/_{10}$	„
De största tändernas tvärdiameter är	— „	${}^{3}/_{20}$	„

Uti ett skelett af ett annat äldre individ, från Bohuslän, och i samma museum, är:

Skulderbladets höjd	— „	$5\,{}^{8}/_{10}$	„
D:o bredd	— „	$7\,{}^{3}/_{10}$	„
Öfverarmbenets längd	— „	$2\,{}^{3}/_{10}$	„
D:o bredd vid nedre ändan	— „	$1\,{}^{8}/_{10}$	„
Strålbenets längd	— „	3	„
D:o bredd vid nedre ändan	— „	$1\,{}^{7}/_{10}$	„

Craniet: Prænasalfältet är baktill något upphöjdt, och der ofvan plant, och framtill är det konkavt. Tinninggropen är baktill och upptill afrundad. Hos äldre individer är nosen något längre, och hos dem är den märkbart längre än den öfrige delen af craniet; hos de yngre är den deremot föga eller t. o. m. icke längre än nämnde del. Nosspetsen är temligen trubbig. Nosens bredd vid basen är ungefär lika med $^1/_2$ af dess längd. Öfverkäksbenens bakre utbredde delar äro något sluttande öfver ögonhålorna. Blott en liten och smal del af plogbenet är synlig på gommen. Näsbenen bilda större delen af den höge knöl, som är bakom näsborrarne. Intetdera af mellankäksbenen berör näsbenen, men det högra går längre tillbaka än det venstra.

Bålen: Bröstkotorna äro 15; ländkotorna 23—25; och stjertkotorna 34—37, och kotornas antal, med tillägg af 7 halskotor, således 79—84. Hæmapophysialbågarne äro 24—26. Af halskotorna äro hos de unga de tre första, och hos de äldre de 4 första sammanvuxna, men 3:dje och 4:de äro blott sammanvuxna med neuralbågarne. Stundom äro 5:te och 6:te sammanvuxna med kropparne. 6:te halskotan har temligen stora parapophyser, och stundom har den 5:te en sådan å ena sidan, men eljest sakna halskotorna dylika. *Atlas* har icke något distinkt

hypapophysialutskott, och blott en köl såsom en antydning dertill å undre sidan baktill. — Refbenen af 1:sta paret äro korta, och mycket bredare än de af följande paret. *Costæ veræ* äro 5 par, men 6:te och 7:de paren tyckas hafva varit fästade vid ett brosk bakom den siste leden af bröstbenet. Detta ben består af 3:ne leder, och den förste leden, eller *manubrium*, är i framkanten konkav, och å hvardera sidan försedd med ett stort, bakåt böjdt utskott.

Extremiteterna: Skulderbladet har det främre öfre hörnet afskuret och med kanten något litet konkav. Baktill är der å dess yttre sida en hög och skarp vertical rygg, eller *spina posterior*. Carpalbenen äro 5, och fingrarna äro 5. 1:sta fingret har 1—2 phalanger; 2:dra D:o 10 D:o; 3:dje D:o 6 D:o på ena och 5 på andra sidan; och 5:te D:o har en ytterst liten D:o, allt med undantag af metacarpalbenen. 5:te fingrets metacarpalben är rudimentärt.

Tänderna äro små, samt något vexlande uti antalet mellan 30 och 34 å hvardera sidan af den öfre, och mellan 30 och 36 å D:o D:o af den undre käken, och utom dessa äro der, enligt H. Rasch, längst fram i käkarne å hvardera sidan 3 till 6 löst i gommen sittande och mycket små tänder, som dock stundom till stor del torde vara affallna.

Ehuru hvitsidingen, enligt benägen uppgift af R. Collett, är en af de allmännaste delfin-arterne vid Norges kuster, både de södra och vestra, och der har fått ett eget namn, af hvilket vi bildat dess Svenska, så känna vi icke, att den mera än en enda gång blifvit iakttagen vid någon Svensk kust. Ett exemplar erhölls under October 1870 i grannskapet af Fjellbacka, och dess skelett blef inköpt till Upsala Universitets zoologiska museum, der det förvaras. Vid kusterna af Norge visar den sig sällskaplig, och den förekommer vanligen i större eller mindre flockar. Någon gång går der in i fjordarne. Under sommaren 1842 togos 22 individer af den på en gång inne i Christiania-Fjorden i närheten af Dröbak, och det var genom denna fångst som Prof. H. Rasch erhöll materialet till sin beskrifning af *Delphinus leucopleurus*. Den förekommer för öfrigt i norre Atlantiske Oceanen, och har erhållits vid Färöarne och Orkneyöarne, och enligt J. E. Gray äfven vid Grönland.

Underslägtet **Delphinus**, Linné.

Nosen å djuret är lång, spetsig och nedtryckt, och baktill begränsad af en tydlig afsats. Ryggfenan är temligen hög, och belägen ungefär på midten af kroppslängden. — Å craniet är nosen omkr. $1^1/_2$—2 gånger längre än den öfrige delen af detsamma, och å hvardera sidan af den bakre delen af dess gom är en djup långsgående grop. Mellankäksbenen äro å nosens öfre sida starkt uppstående. Prænasalfältet är konkavt. Kotornas antal är 60—70. — Tänderna äro små, och deras antal är 44—70 å hvardera sidan af båda käkarne.

Till detta underslägte höra, enligt J. E. Gray [1]) 10 arter från Atlantiske, Indiske och Stille Oceanerne. En art tillhör Europas och vår fauna.

4. **Delphinus delphis**, Linné.

Springaren.

Kroppen ofvan, nosen och fenorna svarta eller svartaktiga, kroppssidorna gråaktiga, och undre kroppssidan hvit. Nosens längd omkring 4 tum. — Å craniet är nosen ungef. $1^1/_2$ gånger längre än den öfrige delen af detsamma, och dess bredd vid basen innehålles ungefär eller nära 3:ne gånger i dess längd. De båda groparne eller rännorna å gommens bakre del sträcka sig ungefär till $^2/_3$ af tandradernas längd. Alla halskotorna äro sammanvuxna. — Tänderna äro omkring 44—50 å hvardera sidan, och de längst fram i käkarne belägna äro mycket små.

Delphinus Delphis, Linné: Systema naturæ, edit. XII:ma, T. I, pag. 108. — 1766.

„ „ G. Cuvier: Rech. sur les Oss. foss. 3:me édit. T. V, 1, pag. 275 & 303; pl. XXI, fig. 9 & 10; pl. XXIII, fig. 18, 22, 25—32. — 1825.

„ „ F. Cuvier: De l'Histoire nat. des Cétacés, pag. 123, pl. 9, fig. 4 & 5. — 1836.

„ „ J. E. Gray: Zoology of the Voy. of Erebus & Terror, Mammalia, pag. 40. — 1846.

„ „ J. A. Wagner: Schrebers Säugth. 7:er Th. pag. 329. — 1846.

„ „ S. Nilsson: Skand. Fauna, Däggdj. 2:dra uppl. pag. 591. — 1847.

---

1) Supplement to the Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Mus. pag. 68—69.

Delphinus Euphrosyne?, IDEM: ibm, pag. 595. (Enligt A. W. MALM).
,, *delphis*, W. LILLJEBORG: Öfvers. af de inom Skand. antr. Hvalartade Däggdj.; Upsala Univ. Årsskr. 1861, pag. 6. — 1861.
,, ,, J. E. GRAY: Catalogue of Seals and Whales in the Brit. Museum, 2:d edit., pag. 242. — 1866.
,, ,, J. REINHARDT: Notits om en paa Östkysten af Jylland fanget *Delphinus delphis;* Vidensk. Meddelels. fra den Naturhist. Foren. i Kjöbenh. 1866, pag. 162, tab. V. — 1867—1878. (Den enda naturtrogna afbildningen af djuret).
,, ,, J. E. GRAY: Synops. of the Spec. of Whalesa. Dolphins in the Coll. of the Brit. Mus. pag. 5, pl. 26, fig. 2 & 3. — 1868.
,, ,, A. W. MALM: Hvaldj. i Sveriges Mus. 1869; K. Sv. Wet. Ak:s Handl. ny f. Bd. 9, N:o 2, pag. 54. — 1871.

Anm. A. W. MALM (anf. st.) har gjort den iakttagelsen, att det cranium i Lunds Universitets zoologiska museum, på grund hvaraf NILSSON i Skandinavisk Fauna med ett frågetecken upptagit *Delphinus Euphrosyne* GRAY, icke tillhör denne sednare, utan den nu ifrågavarande arten, hvadan *D. Euphrosyne* måste utstrykas ur Skandinaviens fauna. Enligt sednare iakttagelser af GRAY förekommer den emellertid i norra delarne af Atlantiske Oceanen, och vid England, samt är synonym med ESCHRICHTS *Delphinus Holböllii*, och den har sålunda äfven anträffats vid Grönland, och den kan derföre sannolikt tillhöra hafvet vid Norges vestra kuster. — Med afseende på hvad MALM (anf. st. pag. 55) yttrat, att äfven vi skulle hafva undersökt cranierna för NILSSONS *Delphinus Euphrosyne* & *obscurus*, och dervid kommit till samma resultat, som NILSSON, få vi upplysa, att det af MALM citerade stället i vår afhandling (pag. 14), då det läses i sitt sammanhang, tydligen endast innebär ett anförande af NILSSONS skäl för att upptaga ifrågavarande arter i Skandinaviens fauna. Emot detta upptagande hafva vi inlagt vår protest, och vi hafva icke underkastat dessa cranier någon undersökning, då vi ansett dem främmande för vår fauna.

Beskr. Kroppslängden stiger till 7—8 fot. Kroppsformen är temligen smärt och långsträckt, och kroppens störste höjd, vid främre gränsen för ryggfenans bas, innehålles väl 6 gånger i dess längd från spetsen af underkäken till spetsarne af stjertfenan. Bakom ryggfenan aftager kroppens höjd starkt emot stjertfenan, men den är dock strax framom dennas bas icke synnerligen låg, och dess höjd derstädes är större än $^1/_2$ af ryggfenans höjd. Den är å samma ställe mycket starkt hoptryckt, och med en skarp kant både ofvan och under. Längden af den spetsige och något nedtryckte nosen till den särdeles distinkte afsatsen innehålles ungef. eller något mera än 13 gånger i kroppslängden till inskärningen i stjertfenans midt. Underkäken är längre än den öfre. Ögonen sitta föga högre än munvinklarne,

och på ett obetydligt afstånd bakom dem. Längden af bröstfenorna från främre delen af deras bas innehålles ungef. eller något litet mera än 7 gånger i kroppslängden till inskärningen i stjertfenan. Å ett uppstoppadt exemplar hafva vi funnit dem 1 fot långa. De äro lancettformade och starkt tillspetsade, med främre kanten konvex, och den bakre konkav, men med en utstående trubbig vinkel i denne kant närmare basen. Ryggfenan, som är belägen ungefär vid midten af kroppslängden, är temligen hög, men dess spets är starkt bakåt böjd, och dess verticale höjd är derföre knappt så stor, som nosens längd. Å det nämnda uppstoppade exemplaret var ryggfenan i främre kanten 1 fot 1 $^{2}/_{10}$ tum lång. Bredden af stjertfenan innehålles ungef. 5 $^{1}/_{2}$ gånger i kroppslängden till inskärningen i stjertfenan. Å det uppstopp. exempl. var stjertfenans bredd 1 fot 1 $^{6}/_{10}$ tum. — Färgen är: svart på den konvexe delen af hufvudet, på ryggfenan och ryggen och öfre sidan af stjerten ända till nära stjertfenans bas; svartaktig eller svartgrå på nosen, underkäken, bröstfenorna, stjerten närmast stjertfenan, och på denna sistnämnda; gråaktig på kroppssidorna från munvinklarne ända till den bakre delen af stjerten; och slutligen hvit på buksidan från hakan till strax bakom anus. Den grå färgen höjer sig mest upp emot ryggen öfver bröstfenorna, och vid bakre delen af stjerten. Ögonen äro omgifna af svart, och från denne svarte färg går ett smalt streck af samme färg fram öfver nosens bas. Från hvardera munvinkeln går ett ljusare band i den grå färgen längs kroppssidan. Stjertfenan äfvensom bröstfenorna äro äfven under svartaktiga, med undantag af midten af de sednares bas, som är hvitaktig. Hakan är ljust gråaktig. 1)

Skelettet. **Craniet**: Några mått å ett cranium i Universitetets i Christiania zoologiska museum, af ett individ, som erhållits vid södra kusten af Norge:

Längd af craniet	1	fot	$4^{11}/_{20}$	tum.
Bredd af D:o öfver fjällbenens okbensutskott	—	„	6	„
Längd af nosen	—	„	$8^{19}/_{20}$	„
Bredd af D:o vid basen	—	„	3	„
Den minsta bredden af öfre nackbenet . .	—	„	$4^{11}/_{20}$	„
Längd af underkäken	1	„	$2^{3}/_{10}$	„

1) Denna beskrifning grundar sig hufvudsakligen på de förträffliga figurerna i Vidensk. Meddelels. fra den Naturhist. Foren. i Kjöbenh. for 1866.

Afståndet mellan nosspetsen och de långsgående
rännorna å gommen . . . . — fot $2^1/_{20}$ tum.

Några mått å ett i zoologiska Riksmuseum i Stockholm förvaradt cranium, hemfördt från Bohuslän af Prof. S. LOVÉN; enligt uppgift å anf. st. af A. W. MALM:

Längd af craniet . . . . 1 fot $5^1/_{10}$ tum.
D:o af nosen . . . . — „ $9^4/_{10}$ „
Bredd af D:o vid basen . . . . — „ $3^3/_{10}$ „
Längd af underkäken . . . . 1 „ $2^7/_{10}$ „

Några mått å ett sedan äldre tid i Universitetets i Upsala zool. museum förvaradt cranium, efter utseendet af denne art, men utan angifven local:

Längd af craniet . . . . 1 fot $4^8/_{10}$ tum.
Bredd af D:o öfver fjällbenens okbensutskott — „ 6 „
Längd af nosen . . . . — „ $9^1/_{10}$ „
Bredd af D:o vid basen . . . . — „ $3^2/_{10}$ „
D:o af mellankäksbenen på midten af nosens öfre sida . . . . — „ $^6/_{10}$ „
Minsta bredden af öfre nackbenet mellan de upphöjde sidokanterne . . . . — „ $4^9/_{10}$ „
Längd af underkäken . . . . 1 „ $2^9/_{20}$ „

Tänderna i detta cranium äro $\frac{45-43}{42-41}$, men framom dessa hafva säkerligen i öfverkäken funnits 1—2 par, och i den undre 3 par mycket små tänder.

Craniet är baktill tydligen snedt, och det högra mellankäksbenet sträcker sig längre tillbaka än det venstra, ehuru stundom båda två beröra näsbenen. Det högra näsbenet är något större än det venstra. Hvartdera af dem bildar en låg knöl, mellan hvilka knölar är en grund grop. Tinninggroparne äro temligen store och ovale. Prænasalfältet är konkavt, och sträcker sig något litet framom de bakersta kindtänderna. Ett stycke framom afsatsen vid nosens bas går från nosens yttre kant, och ungefär parallelt med den främre yttre upphöjde kanten vid prænasalfältet, en låg rygg inåt emot det uppstående mellankäksbenet. Mellankäksbenen äro starkt uppstående på midten af nosen, och deras sidor äro der nästan verticala. Mot spetsen äro de åtskilda genom en öppning, som sträcker sig temligen långt tillbaka, och i hvilken ethmoidalbrosket är synligt. Nosen är smal, och starkt tillspetsad. På gommen är der mellan de främre delarne af *ossa pterygoidea* och mellan gombenen och

ett stycke framom dessa en låg köl, som tyckes vara bildad af plogbenet. Gommens mellerste långsgående upphöjning är temligen bred å craniet i Christiania; å det i Upsala är den deremot smal. Mellankäksbenen äro synliga ett godt stycke tillbaka på gommen. De båda långsgående rännorna eller groparne å gommen sträcka sig fram ungefär till $^2/_3$ af tandradernas längd. Längden af tandraden i underkäken är något mindre än $^2/_3$ af underkäkens D:o, så att det stycket, som är bakom tandraden, innehålles ungefär $1\,^1/_2$ gånger i dennes längd.

Bålen: Enligt J. E. Gray [1]) äro bröstkotorna 13, ländkotorna 24, och stjertkotorna 31, och kotornas antal, med tillägg af 7 halskotor, är således 75. Enligt G. Cuvier [2]) äro alla halskotorna sammanvuxna.

Extremiteterna: Enligt den af G. Cuvier (anf. st. pl. XXIII, fig. 22) lemnade afbildningen af den främre extremiteten, är strålbenet mycket längre än öfverarmbenet, och armbågbenet är temligen bredt, ehuru smalare än det förra. Carpalbenen äro 5, och fingrarna äro 5. 1:sta fingret har 1, 2:dra D:o har 9, 3:dje D:o har 5 (sannolikt 6), 4:de D:o har 2:ne, och 5:te D:o har 2:ne phalanger, allt utan inberäkning af metacarpalbenen. 5:te fingrets metacarpalben och phalanger äro rudimentära.

Springaren har, såvidt vi känna, endast trenne gånger erhållits vid våra kuster, nemligen en gång vid Bohuslän, och ett par gånger vid södra kusterna af Norge, och den tyckes derföre hafva en mera sydlig geografisk utbredning. Såsom vi redan anfört förvaras, enligt Malm, craniet af ett i Bohuslän erhållet exemplar i zool. Riksmuseum i Stockholm, och i Universitetets i Christiania zoolog. museum hafva vi genom Prof. L. Esmarks godhet haft tillfälle att se en uppstoppad hud, och ett cranium af de vid Norge erhållna exemplaren. Enligt hvad vi redan ofvan anfört, har J. Reinhardt afbildat ett vid östra kusten af Jutland i Danmark fångadt individ. Detta erhölls i närheten af Grenaa i December månad 1865. Det var en hane, som var 5 fot 4 tum, Danskt mått, lång. För öfrigt förekommer den i Nordsjön, i norra delen af Atlantiske Oceanen och i Medelhafvet, och på sednare stället är den allmän. Den är pelagisk, och träffas ofta ute i vide Oceanen långt från land. Den håller sig

1) Supplement to the Catalogue of Seals and Whales in the British Museum, pag. 68.

2) Rech. sur les Oss. foss., 3:me edit. T. V, 1, pag. 303.

merendels i flock, och är liflig, snabb och rörlig, och gifver sin närvaro tillkänna derigenom att den ofta springer upp ur vattnet med hela kroppen, och stundom på detta sätt hoppar upp öfver båtarne, hvilken omständighet har förskaffat den namnet *Springare* [1]. Dess föda består till hufvudsaklig del af bläckfiskar, men äfven af fiskar.

Anm. Enligt Malm (ofvan anförde afhandling, pag. 60—62), är den i Skandinavisk Fauna, Däggdjuren, 2:dra nppl., pag. 597; med ett frågetecken upptagne *Delphinus obscurus* Gray icke denne arten, utan *Delphinus (Clymenia) doris* Gray, och det af Nilsson beskrifna craniet förskrifver sig utan tvifvel från ett exotiskt haf. Denne arts local är för Gray okänd.

1) Äfven de andra arterne af detta slägte skola förete ett dylikt sätt att röra sig.

Tillägg.

1. Beträffande den i noten till sidan 3 anförda iakttagelsen af KOWALEVSKY öfver utvecklingen af de enkla sjöpungarne, få vi hänvisa till den kritik öfver denna iakttagelse, som af METSCHNIKOFF blifvit framställd i Zeitschrift f. wissenschaftliche Zoologie, Bd. 22, pag. 339. — 1872.

2. Till de exogena delar hos vertebrorna, som uppräknas på sidan 6, böra läggas *hyperapophyses* eller hyperapophyserna, enligt MIVART: Proceed. of the Zool. Soc. of London för 1865, pag. 574 & 576. Vi hänvisa för öfrigt till hvad som i detta arbete ofvan, sid. 528 och 589 om dessa utskott blifvit anfördt.

3. Uti den sid. 10 & 11 gifna beskrifningen öfver de autogena och exogena delarne på en vertebra af en skallerorm har vid arbetets sättning en hel mening blifvit öfverhoppad, nemligen den, som handlar om diapophyserne. Den skall hafva sin plats på sid. 10, ungefär på midten af denna, och näst efter meningen: "Dessa båda äro parapophyserne", samt vara af följande lydelse: Omedelbart ofvan dessa (parapophyserne) synes å hvardera sidan en rundad, med ledyta försedd knöl, emot hvilken ett refben har articulerat, och dessa båda äro diapophyserne. Till det på följande sida uppgifna antalet aderton af utskott på en sådan vertebra skall således läggas 2:ne, så att nämnde antal blir 20.

4. Till hvad som i början på sidan 37 anföres om bildningen af nedre ändan af *tibia* samt af *tarso-metatarsus* hos foglarne, borde såsom not läggas: Utom till GEGENBAURS Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, hänvisa vi i detta afseende till EDW. MORSE: "On the Tarsus and Carpus of Birds"; Annals of the Lyceum of Natural History of New-York, vol. X, 1872, sid. 141,

5. Till noten 3 på sidan 39 bör tilläggas, att HUXLEY dels i Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1869, pag. 405, och dels i A Manual of the Anatomy of Vertebrated Animals, pag. 155 (1871) benämnt det öfversta benet i det här ifrågavarande sus-

pensoriet *os hyomandibulare*, och antagit, att det till en del eller ock helt och hållet motsvarar däggdjurens *incus*.

6. Till sid. 44, ofvan midten, efter ordet spendelen tillägges: såväl som klippdelen; och nederst på det öfre stycket bör tilläggas: Nära intill den främre mynningen af *canalis caroticus* är ett stort *foramen lacerum medium*, genom hvilket *art. carotis interna* ingår i hjernkaviteten.

7. Till sid. 47, 15:de raden nedifrån, bör efter ordet sednare tilläggas ordet författare.

8. Till noten å sid. 74 bör tilläggas: Se äfven Huxley: On the Representatives of the *Malleus* and the *Incus* of the Mammalia in the other Vertebrata; Proceed. of the Zool. Soc. of Lond. 1869, pag. 391.

9. Till sid. 75, öfverst, tillägges: med undantag af Monotremerna, hos hvilka snäckan saknar vindningar; och på nedre stycket tillägges efter ordet epiphyser: och derigenom att ledutskotten äro väl utbildade; och längre ned på samma stycke bör tilläggas: Dock hafva en del af bröstkotorna hos *Ornithorhynchus* hypapophyser.

10. Till sid. 76, långt nere, tillägges efter ordet kloakdjurens: och det hos *Myrmecophaga jubata.*

11. Å sid. 94 tillägges långt ned på sidan efter ordet *Vespertilio:* i vidsträcktare bemärkelse.

12. Sid. 99, högt uppe, efter ordet densamma tillägges: och stundom utanför den.

13. Sid. 108 tillägges: Med afseende på litteraturen för denna ordning, få vi hänvisa till:

H. Kuhl: Die Deutschen Fledermäuse; Neue Annalen der Wetterauischen Gesellschaft etc. 1:er Bd. — 1819.

C. J. Temminck: Monographies de Mammalogie, T. I & II. Paris & Leiden. 1827—1841.

T. Bell: Artikeln Cheiroptera i Todds Cyclopædia of Anatomy and Physiology, vol. I, pag. 394. — 1836.

Blainville: Ostéographie; Chéiroptères. — 1839.

L. F. E. Rousseau, Memoire zoologique et anatomique sur la Chauve-Souris commune, dite Murin; Magasin de zoologie. — 1839.

Keyserling & Blasius: Die Wirbelthiere Europa's. — 1840.

C. F. Naumann: Några ord om byggnaden af främre extremiteten hos slägtet *Vespertilio*; K. Vet.Akad:s Handl. för år 1850, pag. 139. — 1851.

P. Gervais: Documents zoologiques pour servir à la monographie des Chéiroptères Sud-Américains; Annales des Sc. nat. 4:me sér. Zoologie, T. V, pag. 204. — 1856.

J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. — 1857.

F. A. Kolenati: Monographie der europäischen Chiroptern; Jahresheft der naturwissensch. Section der Kaiserl. Königl. Mähr. Schles. Gesellsch. zur Beförd. des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, für das Jahr 1859 (tr. 1860).

W. Peters: Übersicht der von ihm befolgten systematischen Ordnung der Gattungen der Chiropteren; Monatsberichte d. Kön. Preuss. Akad. d. Wiss. zur Berlin, aus d. Jahre 1865, pag. 256. — 1866.

Idem: Über die Flederhunde, *Pteropi*, und insbes. über die Arten d. Gatt. *Pteropus;* ibm, 1867, pag. 319. — 1868.

J. E. Gray: Synopsis of the Genera of *Vespertilionidæ* and *Noctilionidæ*; Ann. a. Magaz. of nat. hist. 3:d ser. vol. XVII, pag. 89. — 1866.

Idem: A Revision of the Genera of Pteropine Bats *(Pteropidæ)* and the Descriptions of some apparently undescribed Species; Proceed, of the Zool. Soc. of Lond. 1866, pag. 62.

Idem: A Revision of the Genera of *Rhinolophidæ*, or Horseshoe Bats; ibm, pag: 81.

Idem: Revision of the Genera of *Phyllostomidæ*, or Leafnosed Bats; ibm, pag. 111.

L. J. Fitzinger: Kritische Durchsicht der Ordnung der Flederthiere oder Handflügler *(Chiroptera)*, Abth. I, Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss. zu Wien, Bd. LX, 1:ste Abth. pag. 385; — Abth. II, ibm, Bd. LXI, 1:ste Abth. pag. 123; — Abth. III, ibm, Bd. LXII, 1:ste Abth. pag. 13; — Abth. IV, ibm, pag. 211; — Abth. V, ibm, pag. 353; — Abth. VI, ibm, pag. 527; — Abth. VII, ibm, Bd. LXIII, pag. 203. —1870—1871; etc.

Alex. Macalister: The Myology of the Chiroptera; Philos. Transact. of the Roy. Society of London, Part I, pag. 125, pl. XIII—XVI. — 1872.

Dessutom få vi hänvisa till Schrebers Säugthiere, fortges. von J, A. Wagner, Supplem. Bd. 5:te Abth. Leipzig. — 1855.

14. Sid. 117, högt uppe tillägges: Enligt exemplar, som vi sett i Bergens museum i Norge, förekommer den der i trakten.

15. Sid. 128, vid slutet af mellersta stycket tillägges: En-

ligt exemplar, som vi sett i Christiania Universitets zoologiska museum, förekommer den derstädes.

16. Sid. 129, mot slutet af diagnosen, tillägges efter ordet långsgående: *och framåt convergerande.*

17. Sid. 132, ofvan midten, och efter ordet björkregionen, tillägges: A. G. Nordvi har i bref benäget meddelat oss, att man vid Polmak i Norska Östfinmarken iakttagit flädermöss, och troligtvis hafva de tillhört denne arten.

18. Sid. 135, nederst tillägges: Helt unga, något mera än halfvuxna exemplar hafva samme mörke färg, som denna varietet.

19. Sid. 138, vid slutet af första stycket tillägges: Herr Carl Möller har benäget meddelat oss, att han i närheten af Wedelsbäck i Skåne d. $^3/_3$70 i ett ihåligt träd anträffade en hibernerande samling af omkring 500 individer, både hanar och honor, och att de under en tid af öfver 20 år brukat hibernera i samma träd. Alla tillhörde samme art, med undantag af ett enda individ af *Vesperugo pipistrellus.* Under fortplantningstiden hade han funnit könen åtskilda i olika kolonier, och honorna hade nästan alltid 2:ne ungar.

20. Sid. 140, å sidans midt, tillägges: I zoologiska Riksmuseum i Stockholm hafva vi sett ett exemplar derifrån trakten.

21. Sid. 146, till diagnosen tillägges: *Interparietalbenet är högre än hjessbenen.*

22. Sid. 158, öfversta stycket, tillägges: Enligt exemplar i Christiania och Bergens museer i Norge, förekommer den på båda dessa ställen.

23. Sid. 167, 17:de raden uppifrån, efter ordet *Sus*, tillägges: *Dasypus.*

24. Sid. 171, nederst, tillägges till litteraturen för *Insectivora*: A. Milne-Edwards: Recherches pour servir à l'histoire naturelle des Mammifères, pag. 255 och följ. (Fam. *Soricidæ*).

25. D:o D:o D:o: P. Tauber: Om Tandsæt og Levemaade hos de Danske Flagermuus og Insektædere; Naturhistorisk Tidskrift, 3:dje Række, 8:de Bind, pag. 227. — 1872.

26. Sid. 191, 11:te raden nedifrån, efter ordet Linné, tillägges: 1758.

27. Sid. 194, i början, tillägges: Utanför *for. caroticum* synes ett *for. stylomastoideum.*

28. Sid. 201, 2:dra stycket, tillägges: Magen har en stor blindsäck.

29. Sid. 214, på midten, tilägges: På samma ställe, som hos *Talpa*, förefinnes ett något mindre, men dock stort *os pteroticum*, som baktill är sammansmält med *pars mastoidea.*

30. Sid. 216, långt nere, tilägges: De 3:ne bakersta bröstkotorna hafva distinkta anapophyser.

31. Sid. 229, öfversta stycket, tilägges: Enligt A. G. Nordvi, i bref, har den blifvit funnen vid Mortensnæs i Norska Östfinmarken.

32. Sid. 239, noten, tilägges: Peter Olsson: Iakttagelser öfver matsmältningsorganerna hos några arter af slägtet Mus (Grad.Disput.). Lund. 1865.

33. Sid. 247, på öfre stycket, tilägges efter ordet förete: de öfre.

34. Sid. 262, långt nere, efter ordet rät, tilägges: eller stundom nästan konkav.

35. Sid. 265, högt uppe, efter orden men äro, tilägges: då de mätas från pannan.

36. Sid, 272, öfverst uppe, tilägges: Craniet af *M. minutus* har, enligt Lundahl, mycket kortare ansigtsregion än hos våra arter, och interparietalbenet är längre utdraget åt sidorna.

37. Sid. 276. Till de här förekommande uppgifterna om buskmusens geografiska utbredning får tilläggas: Enligt E. Rostrup och Jap. Steenstrup har buskmusen blifvit funnen vid Vejle och Aalborg på Jutland 1872; Videnskab. Meddelelser fra den naturhist. Foren. i Kjöbenh. Aaret 1872, pag. 206.

38. Sid. 292, i afseende på förekomsten af rödbruna skogssorken tilägges: A. G. Nordvi har, enligt benägen uppgift till oss i bref, funnit den vid Mortensnæs i Norska Östfinmarken, der den gerna håller sig i mjölbodar. Både den och följande arten, såväl som de andre sorkarne, hafva der visat sig vara periodiske uti sin förekomst.

39. Sid. 294. Till förekomsten af gråsidige skogssorken tilägges: Vi hafva gonom Dokt. S. F. Söderlund erhållit den från Herjeådalen:

40. Sid. 298, vid slutet af mellersta stycket, tilägges: Det händer stundom, att den 2:dra undre kindtanden blott har 4 emaljslyngor, emedan den främsta stora af dessa då ej är riktigt delad i 2:ne.

41. Sid. 316, längst nere, tilägges: Några mått å en hane, erhållen från Nerike 1871: Längd af kroppen från nosspetsen

till anus 92 mill. L. af hufvudet 27 mill. Afståndet mellan ögat och nosspetsen 11 mill., och något längre än det mellan det förra och örat. L. af örat från basen af dess yttre kant 11 mill., och föga större än dess bredd. L. af bakfoten från hälen till den mellerste klospetsen 16 mill. L. af svansen från anus, och utan håren 14 mill. — Å en hona, erhållen från Dalarne 1872, var bakfoten från hälen till mellerste klospetsen 18 mill. lång, och svansen från anus och utan håren 17 mill. D:o.

42. Sid. 320, om skogslemmelns förekomst, tillägges: Jägm. Aug. Jensen täcktes under October 1871 förära härvar. Univers. zool. museum ett par exemplar af denne lemmel, samt derjemte i bref underrätta oss, att den då under Sept. och Oct. visat sig talrik i trakten af Svartå i Nerike. Han hade funnit öfver 20 exemplar, som alla voro ihjelbitne, sannolikt af vesslor, men för öfrigt blifvit lemnade oskadade, troligtvis tillfölje af deras mysklukt. Äfven följande året (1872) under våren och sommaren, iakttog Jägm. Jensen skogslemmeln å samma trakt, som föregående året, och täcktes äfven då förära härv. zool. museum exemplar. 1871 hade skogslemmeln äfven blifvit funnen vid Gefle af Dokt. Hartman, enligt ett för oss förevisadt exemplar. 1872 iakttogs den talrik dels i Wermland, i trakten af Philipstad, af Akad.Doc. E. G. R. Nauckhoff, och dels i Dalarne af Amanuensen H. A. Eurén, hvilka båda deraf täckts förära exemplar till härvar. Univ. zool. museum. Under nämnde år iakttogs den talrik för öfrigt på flera ställen i Nerike, och äfven i norra Westmanland, och under hösten samma år tycktes den vara stadd i vandring, emedan den efter October månads slut ej vidare syntes till. Förut hade massor af den funnits döda i skogarne och vid jernvägarne[1]).

43. Sid. 327 tillägges: Äfven fjell-lemmeln har under sommaren och hösten 1872 visat sig i tallösa massor på flera ställen både i Sverige och Norge, der deras förruttnande kadaver genom att förpesta luften och vattnet stundom ansågos förorsaka en egen slags sjukdom: lemmelfebern. Tidn. Nya Dagl. Allehanda meddelade först i N:o 228 för år 1872, att fjell-lemlarne under slutet af sommaren samma år uppträdt i ovanlig myckenhet i trakten af Trondhjem i Norge; och A. G. Nordvi meddelade oss i bref, att de under våren förut och sommaren

1) Se vidare härom C. A. F. Sädbom: Om *Myodes schisticolor* Lilljeb.; Öfvers. af K. Vet.Akad:s Förh. 1872, N:o 4, pag. 31, och N:o 8, pag. 41; samt C. G. Löwenhjelm, å sistn. ställe, pag. 42.

varit talrika i Norska Östfinmarken, och att han iakttagit, att fjell-lemmeln ynglar på obestämd tid, och att honan föder 9—10 ungar åt gången. Ofvannämnde tidnings N:o 236 lemnade den uppgiften, att i slutet af Sept. och början af Oct. ett tåg af fjell-lemlar anländt till Arbro socken i södra Helsingland, och att man der i trakten hade i minnet, att dylika vandringar der ägt rum 1812, 1820, 1835, och t. o. m. så långt tillbaka som 1635, detta sednare på grund af en inskription å en brädlapp, som fanns under golfvet till orgelläktaren i Jerfsö kyrka. Uti nämnde tidningsnummer meddelades äfven, att lemlarne under sommaren visat sig i massor i Jemtland. Uti samma tidning, N:o 246 för sagde år, uppgafs, att ett lemmeltåg då visat sig vid Råda och Likenäs i Wermland, samt sträckt sig ned till Ny socken derstädes. Om de i Jemtland under sommaren och hösten 1872 förekomna massorna af fjell-lemlar har dessutom Lektor P. Olsson i Östersund i bref benäget underrättat oss, dervid uppgifvande, att de på många ställen uppätit allt gräset på marken, och äfven stundom det i ladorna inbergade höet, hvarjemte deras förruttnande lik ansågos hafva förorsakat den temligen vidt utbredde, och äfven i Östersunds stad någon gång försporde så kallade lemmelfebern, som var långvarig och stundom dödande. Under den derpå följande vintren uppgräfde Lekt. Olsson åtskilliga fjell-lemmeln tillhöriga bo'n, som bestodo af en underjordisk gång af stundom öfver 2 alnars längd, slutande i en liten, med torrt hö bäddad håla, i hvilken blott ett enda individ hade sitt tillhåll, och hvarest icke förefanns något vinterförråd. Den nämnde gången gick i början lodrätt nedåt, och derefter horisontelt. Stundom sågos fjell-lemlarne under vintren springande på snön.

44. Sid. 337, nederst, tillägges: Enligt E. Rostrup (Vid. Meddelels. fra den naturhist. Foren. i Kjöbenh. 1872, pag. 210) förekommer den icke så särdeles sällsynt på Fyen i Danmark.

45. Sid. 365 tillägges: De ställen i Skåne, som hafva namnet Björstorp, t. ex. Norra och Södra Björstorp i Albo Härad, och Björstorp i Vestra Göinge Härad, hafva sannolikt i äldre tid hetat Bjurstorp, och dessa namn torde derföre kunna betraktas såsom erinrande om bäfverns förekomst i Skåne.

46. Sid. 366 tillägges: A. G. Nordvi har i bref benäget uppgifvit för oss, att bäfvern fordom sannolikt varit talrikt förekommande i Norska Östfinmarken, emedan Nordvi vid ett offer-

ställe för hedniska Lappar vid Bautastenen på Mortensnæs $^1/_4$ aln under jorden funnit talrika bäfvertänder, såsom lemningar af Lapparnes offer åt sine gudar. Dessa tänder lågo der i sådan mängd, att han kunde taga handen full af dem.

47. Sid. 383, på mellersta stycket, efter orden sista gruppen, tillägges: af Simplicidentaterna.

48. Sid. 391, långt nere, tillägges: Enligt hvad vi sedermera haft tillfälle att iakttaga, äro små ungar af olika kön i början af olika färg. Hanen är mörkare rödbrunaktig, och honan ljusare rödaktig. Hanen aflade genom fällning ganska fort denna drägt, och antog samme ljuse färg, som honans.

49. Sid. 399, å midten, tillägges: Tiden för ekorrhonans ynglande är säkerligen mycket vexlande. S. A. v. Post har d. 10:de April 1870 skjutit en hona, som var drägtig med små och föga utvecklade foster.

50. Sid. 405, nederst, tillägges: Uti Öfvers. af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandl. 1853—1855, pag. 71, uppgifves, att flygande ekorren under de sednare åren blifvit mera allmän i Nyland uti Finland.

51. Sid. 406, långt nere, tillägges: Uti Tidskr. för Jägare och Naturforskare 1834, pag. 1086, förefinnes ett utdrag af ett bref från Med. Dokt. G. T. Ström, uti hvilket uppgifves, att det af Blom omförmälda exemplaret af *Tamias striatus* icke förskrifver sig från Dalarne, utan af en Svensk Pastor blifvit hemfördt från Amerika. Vi hafva emellertid i zool. Riksmuseum i Stockholm sett det exemplar, som sannolikt är detsamma, och kunna intyga, att det tillhör den Sibiriske formen, eller *Tamias pallasii*, och att det således icke är från Amerika, hvadan Bloms uppgift tyckes vara tillförlitlig.

52. Sid. 409, nedom midten, efter orden ett par tillägges: eller tre.

53. Sid. 421, långt nere, tillägges: Enligt Statsrådet v. Nordmann (Öfvers. af Finska Vet.Soc:s Förh. II, 1853—1855, pag. 70) är *Lepus europæus* funnen vid Kexholm och Mohla i Finland; och M. v. Wright har i förordet till "Finlands Foglar", pag. IX, uppgifvit, att den förekommer i östra Finland, hvadan det af honom afbildade exemplaret sannolikt varit från detta land.

54. Sid. 440, på midten, tillägges: Enligt muntlig uppgift af Tullförv. Ahlbom, lära dock verkliga bastarder af nordharen och Tyske haren förekomma på ön Hven; och enligt Sv. Jäg.-

Förb:s Nya Tidskr. hafva dylika bastarder äfven iakttagits på Öland [1]). — Ahlbom har äfven muntligen för oss uppgifvit, att den Tyske haren i mängd gått öfver på isen från Hven till Skånes fasta land, och derföre aftagit i antal på nämnde ö.

55. Sid. 458, ofvan midten, och efter orden *är belägen uti*, tillägges: *eller strax framom*.

56. Sid. 484, vid slutet af öfre stycket tillägges: En i zool. Riksmuseum i Stockholm förvarad uppstoppad och omkr. 14 dagar gammal unge är, isynnerhet ofvan, mörkt gråbrunaktig, med talrika mörkbruna fläckar, och har en större svart fläck bakom örat, och diverse svarta streck på öfre sidan af hufvudet, nemligen på hjessan, och på sidorna af hufvudet bakom ögonen samt på nedre delarne af kinderna. På sidorna af ryggen har den någon rödbrun anstrykning.

57. Sid. 502, långt nere, efter ordet utbildad, tillägges: De här förmodade mammillärutskotten äro till dels, enl. Mivart, hyperapophyser, men dessa synas endast på 2:dra—5:te halskotorna. De, som synas på postzygapophyserne på 5:te—7:de halskotorna, äro deremot metapophyser.

58. Sid. 520, vid slutet af 2:dra stycket, tillägges: Här förekommer en annan närstående art, *Mustela sibirica* Pallas, som skiljer sig derigenom att den på hakan eller strupen har en hvit fläck, och för öfrigt har en olik och ljusare färg. Dess svans skall vara något längre i proportion till kroppen än hos flodillern.

59. Sid. 565, långt nere och efter orden *Innanför den*, tillägges: *främre delen af den*

60. Sid. 585, å midten, efter ordet gulaktig, tillägges: eller gulbrun.

61. Sid. 624, näst nedersta raden, efter ordet längd, tillägges: och 273 mill:s bredd; och vid slutet af den nedersta raden tillägges: och bredden af detsamma till 226 mill.

62. Sid. 638, såsom tillägg till 4:de noten: Prof. F. A. Smitt har täckts visa oss en i mergel vid Halmstad funnen och nyligen till zool. Riksmuseum i Stockholm förärad underkäke af den fossile form, som fått namnet *Ursus priscus* Goldfuss.

---

1) Uti tidskriften "Der Zoologische Garten", XIV:er Jahrg. 1873, pag. 435—436 omtalas fullkomligt fruktsamma bastarder (*Leporider*) mellan *Lepus europæus* och *Lepus cuniculus*. Dessa bastarder skola vara större och vackrare än deras stamarter. De skola hafva stor likhet med den förre af desse.

63. Sid. 640, under midten, och efter ordet långsträckt, tillägges: *Sutura coronalis* försvinner tidigt.

64. Sid. 646, såsom not till orden tillsammans 20, tillägges: Hos *Phoca barbata* hafva vi räknat 19 dylika kotor, nemligen 14 bröstkotor, och 5 ländkotor.

65. Sid. 648, vid slutet af 2:dra stycket, tillägges: Enligt Fr. Schmidt skall den sednare gå långt upp i Jenissej.

66. Sid. 653. Till hvad i början på sidan anföres om tandömsningen tillägges: Den är dock till dels äfven foetal, men afslutas ej förr än efter födseln [1]).

67. Sid. 679, mot slutet af 1:sta stycket, efter ordet *calcaneus*, tillägges: Å yttre sidan mellan *o. scaphoideum* och *o. cuneiforme 1:mum* är ett litet öfvertaligt ben.

68. Sid. 689, under midten, och efter ordet Juni, tillägges: Denna sednare uppgift (i Skand. Fauna) är säkrast. Doktor S. F. Söderlund har, enligt benägen uppgift till oss, d. 8:de Sept. hos en drägtig hona funnit ett foster, som var 3—4 tum långt.

69. Sid. 727, ofvan midten, och efter ordet Christiania, tillägges: Dokt. J. Koren har täckts meddela oss, att ett 10 fot långt individ af blåssjälen dödades vid Manger nära Bergen 1865.

70. Sid. 731, efter J. E. Gray, 1867, tillägges:

E. Milne-Edwards: Note sur un métis d'Hémione et de jument, sur l'Hémippe ou Hémione de Syrie et sur l'Onager d'Abyssinie; Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris, T. 5:me, Bulletin, pag. 37, pl. 2—5. — 1869. (Utmärkta figurer).

71. Sid. 737, såsom not efter ordet förmodat, högt uppe på sidan, tillägges: J. F. Brandt (Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. T. XV, N:o 2, pag. 184) anser det ännu oafgjordt, om denne häst är vild eller förvildad.

72. Sid. 756, på 3:dje stycket, och efter orden *Potamochoerus* J. Gray, tillägges: från Afrika.

73. Sid. 775, längst nere, i noten efter ordet kameldjuren, tillägges: och *Traguli*.

74. Sid. 778, långt nere i noten, efter Idem etc. tillägges: Fr. Wahlgren: Om de vid utvidgningen af Ystads hamn åren 1868—69 funna däggdjursben; I. Om benen af oxartade djur, jemte några anteckningar om *Dvergoxen* (*Bos longifrons* Ow. Nils.) i Sverige; Lunds Univers. Årsskr. T. IX, 1872.

1) Se äfven W. H. Flower: Journal of Anat. and Physiol. vol. III, pag. 272.

75. Sid. 788, till diagnosen för kronhjorten, för det första efter orden Å craniet äro näsbenen, tillägges: *hos hanen något öfver* $2^1/_2$, *och hos honan* — — —, samt längre ned för det andra efter orden Craniets bredd innehålles, tillägges: *hos hanen ej fullt* $2^1/_2$, *och hos honan* — — —

76. Sid. 793, i början af nedre stycket, efter ordet bredd, tillägges: hos honan

77. Sid. 794, i början af första stycket, efter ordet längd, tillägges: hos honan; och längre ned på samma stycke, efter ordet näsbenen, tillägges: eller ock större. Det får dessutom här anmärkas, att den af oss gifna beskrifningen af craniet är grundad på ett sådant af en gammal hona, och att detta är af en mera långsträckt form än hanens.

78. Sid. 796, långt nere, efter ordet länder, tillägges: och

79. Sid. 804, på öfversta raden, efter ordet utstående, tillägges: Den inre något litet mera utstående.

80. Sid. 827, strax nedom midten, och efter ordet fotsulorna, tillägges: Sannolikt uppkommer detta ljud i fötternas ledgångar, enligt de af A. E. Brehm å renar anställda iakttagelser (Illustr. Thierleben, 2:er Bd. pag. 436).

81. Sid. 846, till noten, tillägges: Af Pastor Joh. Mörtsell i Umeå Lappmark hafva vi genom Doktor Ferdinand Unander erhållit uppgifter, som till hufvudsaklig del bekräfta de af Hollsten och Grape gifna. Enligt Mörtsell förete de kastrerade renhanarne hornömsning lika väl som de okastrerade. Af desse sednare fälla de gamle sina horn redan i början af November och de yngre vid nyårstiden. De kastrerade förete i detta afseende någon olikhet, allt eftersom kastreringen blifvit väl eller illa verkställd. ”De väl kastrerade oxarne få väl lika stora horn som de illa kastrerade och okastrerade, men de afskubba aldrig huden från sina horn. Dock börjar hornens hud hos dem af sig sjelf lossna och blifva hängande i trasor innan midten eller slutet af Mars månad, då de fälla hornen. De illa kastrerade oxarne afskafva huden från sina horn något sednare än de okastrerade, och fälla hornen vid nyårstiden eller något derefter. Tiden för både hudafrifningen och hornfällningen beror hufvudsakligen af den större eller mindre verksamhet, som i deras könsorganer finnes efter kastreringen i behåll.”

82. Sid. 942, på midten, efter ordet Sillhvalarne, tillägges: eller rättare Rörhvalarne,

---

RÄTTELSER OCH TRYCKFEL:

Sid.					
3,	rad.	20 uppifrån,	står:	öfve;	läs: öfre.
8,	„	13 nedifrån,	„	*epistrophæus;*	„ *epistropheus.*
19,	„	6 uppifrån,	„	Detta;	„ Denna
32,	„	11 nedifrån,	„	*Pachydermeta;*	„ *Pachydermata.*
34,	„	15 o. 16 „	„	någon fullständig;	„ något fullständigt.
44,	„	8 „	„	yttre;	„ främre.
46,	„	6 „	„	och till;	„ till.
48,	„	22 „	„	saknar;	„ har låg.
49,	„	16 uppifrån,	„	*palatina anteriora;*	„ *palatina.*
50,	„	1 o. 2 „	„	och som vi derföre kunna kalla *processus vomerinus;* läs: och som är *proc. palatinus.*	
65,	„	18 nedifrån,	„	Dess;	läs: Dettas.
70,	„	8 „	„	smala;	„ sneda.
72,	„	9 uppifrån,	„	*diapophysis;*	„ *diaphysis.*
82,	„	13 o. 14 nedifr.	„	transforsmerade;	„ transformerade.
86,	„	3 uppifrån,	„	rundade;	„ ovala.
—,	„	13 nedifrån,	„	5;	„ 13, enligt J. Gray.
100,	„	13 „	„	pteropoiderna;	„ pteropodiderna.
101,	„	5 uppifrån,	„	ä;	„ å.
102,	„	12 „	„	en eller tvenne;	„ 3:ne.
112,	„	15 „	„	Fladermäuse;	„ Fledermäuse.
124,	„	11 nedifrån,	„	*Vespertilio;*	„ *Vesperugo.*
128,	„	4 „	„	Micromammologi;	„ Micromammalogi.
146,	„	4 uppifrån,	„	17;	„ 18.
157,	„	4 nedifrån,	„	E.;	„ G
—,	„	2 „	„	; vid Trangärdstorp;	„ Råda Loffstrand i Ekshärads socken i Elfdals härad i norra Wermland.
173,	„	4 uppifrån,	„	ansett;	„ ansedt.
—,	„	11 „	„	*Myogale;*	„ *Myogalea.*
176,	„	14 „	„	fibringar;	„ fiberringar.
177,	„	6 „	„	tid;	„ vid.
179,	„	7 nedifrån,	„	*palatinum posterius;*	„ *pterygo-palatinum.*
195,	„	15 „	„	*palatina posteriora;*	„ *pterygo-palatina.*
210,	„	3 uppifrån,	„	*Crocidura;*	„ *Pachyura.*
215,	„	8 „	„	dess;	„ deras.
—,	„	5 nedifrån,	„	*palatina posteriora;*	„ *pterygo-palatina.*
226,	„	10 „	„	öfverensstämmer med den;	„ öfverensstämma med dem.
237,	„	15 uppifrån,	„	öppa;	„ öppna.
277,	„	1 nedifrån,	„	vattenlemmeln;	„ vattensorken.

Sid.						
281,	rad.	8	nedifrån.	står: utan:	läs:	med eller utan antydning till.
289,	„	16	uppifrån.	„ sina;	„	deras.
326,	„	18	„	„ böga;	„	höga.
328,	„	4	„	„ äro norra;	„	äro i norra.
341,	„	3	nedifrån,	„ *postauditorius;*	„	*posttympanicus.*
352,	„	10	uppifrån	„ *postauditorius;*	„	*posttympanicus.*
360.	„	12	„	„ vara;	„	skola vara.
408,	„	11	„	„ sluten:	„	öppen.
443,	„	19	nedifrån.	„ *endast;*	„	*både pectorala och*
445,	„	12	„	„ och;	„	ock.
449,	„	7	uppifrån.	„ 12;	„	8.
469,	„	6	„	„ och;	„	ock.
„	„	14	„	„ *coeruleus;*	„	*cæruleus.*
488,	„	9	„	„ äro;	„	varit.
490,	„	11	nedifrån,	„ *är;*	„	*är merendels.*
523,	„	18	„	„ kar;	„	har.
546,	„	15	„	„ förhållanåe;	„	förhållande.
551,	„	12	„	„ *profilkonturen;*	„	*profilkontur.*
566,	„	7	uppifrån,	„ hvar dera;	„	hvardera.
614,	„	20	nedifrån,	„ 2.ne;	„	3:ne.
619,	„	7	„	„ FALCK;	„	FALK.
639,	„	5	„	„ $16^1/_2$ t. eller 495;	„	17 t. eller 510.
644,	„	18	uppifrån.	„ [1]);	„	[3]).
646,	„	14	nedifrån,	„ yttre;	„	inre.
—,	„	—	„	„ inre;	„	yttre.
677,	„	13	uppifrån,	„ *Coste;*	„	*Costæ.*
687,	„	3	nedifrån.	„ Stackholms;	„	Stockholms.
695,	„	8	„	„ han;	„	den.
715,	„	19	uppifrån,	„ bhalfmånformigt;	„	halfmånformigt.
724,	„	8	nedifrån,	„ mella;	„	mellan.
756,	„	12	uppifrån	„ 41;	„	11.
774,	„	19	nedifrån,	„ ock;	„	och.
776,	„	23	„	„ *Dicranoceros;*	„	*Dicranoceras.*
—.	„	18	„	„ qvicken;	„	qvickar.
803,	„	15	uppifrån,	„ utåt;	„	inåt.
805,	„	14	„	„ *näsbenen;*	„	*näsborren.*
834,	„	10	„	„ fnllt;	„	fullt.
887,	„	16	nedifrån,	„ *en del;*	„	*delar.*
987,	„	16	„	„ A;	„	Å.
1002,	„	3	„	„ prænasalfält, eträcker;	„	prænasalfältet räcker.
1023,	„	16	„	„ 01;	„	10.
1033,	„	16	„	„ drifna;	„	drifven.
1036,	„	1	uppifrån,	„ *quitequealur:*	„	*qviteqvealur.*
1040,	„	16	„	„ A;	„	Å.
1050,	„	7	nedifråu,	„ der;	„	den.

Latinskt

Namn-Register[1].

1) Härvid är att märka, att alla artnamn hafva liten begynnelsebokstaf, och ordningarnes, familjernas och slägtenas namn stor sådan; att artnamnen äro åtföljda af deras tillhörande slägtnamn inom parentes; samt att de namn, som beledsagas af beskrifningar, äro utmärkta genom kursivering.

Svenskt

Namn-Register.

